BIM-MAGAZIN | Mär. 2026

BIM MAGAZIN

DIGITAL UND NACHHALTIG PLANEN-BAUEN-BETREIBEN

Deutschlands BIM-Cluster

BIM-Mehrwerte:
Die Bundesbauministerin im Interview

BIM zeigt sich wirtschaftlich:
Literaturstudie des Bundesverkehrsministeriums

KI-Schulungspflicht:
Der Präsident der Bundesnetzagentur im Interview

Eine Kooperation von: planen bauen 4.0 | BIMSWARM | Immo-KOM PR im Immobilien Lebenszyklus

Wir bedanken uns für das inhaltliche Engagement in dieser Ausgabe

Ihr direkter Weg zum Beitrag von …

Bundesministern Verna Hubertz

zum Artikel
© Bundesregierung / Steffen Kugler

Daniel Mondino, Wilhelmina Katzschmann, Stefan Becker

zum Artikel
© BIM-Cluster Deutschland

Dr. Jan Tulke

zum Artikel
© Joana Rottleuthner

Dr. Martin Heß

zum Artikel
© Fotostudio Hirch

Prof. Boris Otto

zum Artikel
© Fraunhofer ISST

Prof. Dr. Piet Hausberg

zum Artikel
© Cassini Consulting

Präsident Klaus Müller

zum Artikel
© Bundesnetzagentur

Prof. Dr. Andreas Moring

zum Artikel
© Andreas Moring

per Klick auf das Logo gelangen Sie zum entsprechenden Artikel

Editorial

Wir beobachten die Entwicklungen von KI-Anwendungen nicht nur genau und berichten auch in dieser Ausgabe wieder darüber – wir sind auch selbst KI-Anwender. Doch es war neu für uns, dass gemäß Artikel 4 der europäischen KI-Verordnung bereits seit Februar 2025 eine **KI-Schulungspflicht** besteht. Doch für wen gilt die Pflicht und was bedeutet diese für die Unternehmen des Bauwesens? Von der zuständigen Bundesnetzagentur spricht **Präsident Klaus Müller** dazu in unserem Interview (S. 26), und **KI-Professor, Dr. Andreas Moring,** hat passende Schulungs-Details beschrieben (S. 30).

Im Nachgang zur letzten Ausgabe war uns bedeutend, weitere Antworten auf die Frage vieler Leser nach der **Konkretisierung von BIM-Mehrwerten** zu recherchieren. Kein einfaches Unterfangen – doch wir wurden fündig: **Das Bundesverkehrsministerium** veröffentlichte dazu kürzlich eine Literaturstudie: Ihr Autor, **Apl. Prof. Dr. Piet Hausberg,** stellt sie Ihnen vor (S. 24).

Auch **Bundesbauministerin Verena Hubertz** haben wir interviewen dürfen; wir fragten sie danach, welche Verbesserungen sie sich von BIM in den von Ihr vorangetriebenen politischen Maßnahmen erwarte? In ihren Ausführungen hob sie aber auch die große Bedeutung der **BIM-Cluster** hervor (S. 6). Deren zumeist ehrenamtliches und langjährig-kontinuierlich-vielfältiges Wirken haben wir mit einem redaktionellen Schwerpunkt gewürdigt (S. 10 und ab S. 37).

Ein weiteres zentrales Thema dieser Ausgabe ist die Frage nach der **vertrauensvollen digitalen Zusammenarbeit.** Obwohl BIM-Projekte zunehmend datengetrieben arbeiten, fehlt es vielen Beteiligten noch immer an sicheren und klar geregelten Strukturen für den Datenaustausch.

Genau hier setzen Initiativen wie **Construct-X** an: **Datenräume** schaffen die Grundlage für interoperable und vertrauenswürdige Infrastrukturen. Wie diese funktionieren und welche Perspektiven sich daraus für die Bauwirtschaft ergeben, erläutern **Professor Boris Otto** sowie **Dr. Jan Tulke** gemeinsam mit weiteren Autoren in zwei Grundsatzbeiträgen (S. 13 und S. 20).

Wie vielfältig digitale Innovationen im Bauwesen inzwischen sind, zeigen schließlich auch die **Start-ups,** die sich in dieser Ausgabe vorstellen. Mit neuen Lösungen für Planung, Datenmanagement und Baustellenprozesse arbeiten sie an der Zukunft des digitalen und nachhaltigen Planens, Bauens und Betreibens. Lernen Sie unter anderem **Avergo, BIMraum, blixdata, ConnectingCase, immersight, navou** und **ZENESIS** kennen – einige von ihnen präsentieren ihre Lösungen auch auf der **digitalBAU in Köln** (ab S. 51).

Wir bedanken uns bei den Interviewpartnern und Autoren. Insbesondere richten wir ein großes Dankeschön auch an die beteiligten Unternehmen, die mit ihrem Engagement und Advertorials unsere redaktionelle Arbeit überhaupt erst möglich machen.

Ihnen, liebe Leser, wünschen wir nun Bestätigung, Anregung und Inspiration.
Let's build together.

P.S. In der nächsten Ausgabe haben wir diese redaktionellen Fokus-Themen für Sie: **Die digitale Baustelle:** Wie weit ist die Branche? … **Das KRITIS Dachgesetz:** Was es für Behörden und die über 40.000 betroffenen Unternehmen bedeutet – auch im Bauwesen!

| BIM MAGAZIN - März 2026

Ralf Golinski, Chefredaktion
© privat

Franziska Karsten M.A., Stellvertr. Chefredakteurin
© Simone M. Neumann

Inhaltsverzeichnis
„Let’s build together “

DIGITAL UND NACHHALTIG PLANEN, BAUEN UND BETREIBEN

Editorial . . . . . |3

„Informationen zu den BIM-Mehrwerten sind entscheidend“
Bundesbauministerin **Verena Hubertz** im Interview . . . . . |6

„Das Ganze wird am Ende mehr sein als die Summe seiner Teile“
Die Sprecher des BIM-Clusters Deutschland im Interview: **Daniel Mondino, Wilhelmina Katzschmann** und **Stefan Becker** . . . . . |10

Der Datenraum im Bauwesen – eine vertrauenswürdige Infrastruktur für die Zukunft der digitalen Zusammenarbeit. **Dr. Jan Tulke, Franziska Karsten** und **Dr. Martin Heß** . . . . . |13

BIM: Nur eine Teilmenge der Digitalisierung im Real Estate Management.
Aber ein zentraler Baustein und Enabler für Erfolg. **BEGIS** mit **Michael Golz** . . . . . |18

Construct-X: Datenräume als offenes, föderiertes Datenökosystem.
Datensouveränität, die Unternehmen ihre sensiblen Informationen kontrolliert teilen lässt. **Professor Boris Otto** . . . |20

Immobilien- und Facilitymanagement auf neuem Technologie-Level.
Mit Digital-Twins, KI und Smart-Contracts zur Digital-Governance. **eFM / Archibus Solution Centers** Germany. . . . . |22

BIM zeigt sich wirtschaftlich. Literaturstudie des Bundesverkehrsministeriums. **Apl. Prof. Dr. Piet Hausberg** . . . . |24

Relevanz der KI-Verordnung für Unternehmen im digitalen Bauwesen.
Der Präsident der Bundesnetzagentur, **Klaus Müller,** im Interview . . . . . |26

Build on Intelligence.
KI als kreativer und strategischer Partner im Planungsprozess. **ALLPLAN** mit **Stefan Kaufmann** . . . . . |28

Schulungspflicht für Unternehmen beim Einsatz von KI.
Was gilt für wen in welchem Fall? **Prof. Dr. Andreas Moring** . . . . . |30

BIMSWARM für die KI-Schulung.
Pflicht auch für Unternehmen des Bauwesens. Informationen, Termine und Schulungsdetails . . . . . |33

Digitales Bauen: Mehr als BIM-Daten.
Die Zukunft des Bauens ist digital und eröffnet allen am Bau Beteiligten die Chance, sich frühzeitig zukunftsfähig aufzustellen. **VIEGA** mit **Isabel Hammerschmidt** und **Maximilian Bresler** . . . . . |34

FOKUSTHEMA

Themenfokus: Die BIM-Cluster
Sie bilden das wohl größte BIM-Netzwerk Deutschlands – ehrenamtlich & engagiert. . . . . |36

Innovation Ausbau
Gewerke übergreifender Austausch, ganzheitliche Ansätze und gemeinsame Lösungen. Mit **Helmut Bramann** . . . . |37

BIM-Cluster Bayern
Intensive Zusammenarbeit von BIM-Akteuren in Gang gesetzt. Mit **Holger Schiffers** . . . . . |38

BIM-Cluster Baden-Württemberg
„THE BIM LÄND - ZUKUNFT GEMEINSAM DIGITAL GESTALTEN“. Mit **Nikolas Früh** . . . . . |40

BIM-Cluster Berlin-Brandenburg
Seine drei zentralen Säulen: Netzwerkbildung, Wissensaustausch und Fortbildung. Mit **Dr. Gloria Gaviria** . . . . . |43

BIM HUB Hamburg
Auf Augenhöhe Wissen austauschen, Erfahrungen diskutieren und ‚good-practice‘ zeigen. Mit **Daniel Mondino** . . . . |45

BIM-Cluster Rheinland-Pfalz
Unternehmen, Kammern, Verbände, Hochschulen und Ministerien - gemeinsam für BIM. Mit **Bianca Balzer, Wilhelmina Katzschmann** und **Fabian Naethbohm** . . . . . |47

Start-ups stellen sich vor

„Wenn Mitarbeiter BIM verstehen, machen sie schon mit“
Warum diese Annahme die Digitalisierung am Bau blockiert. **BIMraum** mit **Gizem Celebi Marques** . . . . . |51

Wissen statt Suchen: KI für Ihre Bestandspläne
blixdata mit **Benedikt Faltin** . . . . . |51

Individuell zugeschnittene Lösungen für stabiles Internet
ConnectingCase mit **Andrea Coskun-Goy** . . . . . |52

3D-Scan to BIM mit 360°-Kamera!
Immersight . . . . . |52

navou digitalisiert die Bestandssanierung – BIM-basiert zu grünem, bezahlbarem Wohnraum
navou mit **Lisa Weise-Hoff** . . . . . |53

Intelligenz-Infrastruktur für die frühen Entscheidungsphasen der TGA-Planung
ZENESIS mit **Sabrina Donatelli** . . . . . |53

12. Oldenburger BIMTag
Digitale Transformation der Baubranche im Fokus & neue Ausbildungsordnung. Mit der **BIM-Baumeister Akademie** . . |54

Weniger Zeit für die Angebotserstellung – bessere Chance für erfolgreiche Ausschreibungen
Avergo mit **Karl Miklautz** . . . . . |56

Ausblick nachste Ausgabe
Die digitale Baustelle: Wie weit ist die Branche? **Das KRITIS Dachgesetz:** Neue Pflichten und Regeln auch für Behörden und Unternehmen in Planung, Bau und Facility-Management. . . . . |56

„Informationen zu den BIM-Mehrwerten sind entscheidend“

Die Bundesbauministerin im Interview

BIM-MAGAZIN: **Sehr geehrte Frau Bundesministerin Hubertz, erstmals wurde in einer Bundesregierung eigens ein Ministerium für Digitalisierung und Staatsmodernisierung eingerichtet.**

Was bedeutet das für das Bundesbauministerium: Befasst sich Ihr Haus nun nicht länger mit Fragen zur digitalen Transformation des Bauwesens?

Bundesministerin Hubertz: Betrachten Sie das Digitalministerium als das Speed Boat der Digitalisierung in der Bundesregierung. Dort werden einige Prozesse gebündelt und die IT des Bundes zentral gesteuert. Wir arbeiten in der Regierung natürlich eng zusammen. Wir als Fachressort haben deshalb weiterhin die klein- und mittelständisch geprägte Bauwirtschaft mit ihren zum Teil sehr tradierten Prozessen im Blick, die spezifische Bedarfe bei der Digitalisierung hat.

BIM-MAGAZIN: **Auf welche Teilaspekte der Digitalisierung in Planen, Bauen und Betreiben wird sich das Bauministerium in dieser Legislaturperiode fokussieren?**

Bundesministerin Hubertz: Schon heute läuft eine Vielzahl von Digitalisierungsprojekten bei der Bearbeitung von Fachfragen in meinem Haus. Nehmen wir allein die Abwicklung der Förderprogramme - ohne digitale Unterstützungstools würde nicht so schnell Geld in die Kommunen fließen. Ich bin mit dem Ziel ins Amt gestartet, Bauen wieder bezahlbarer zu machen.

Dafür brauchen wir digitale Lösungen wie etwa Building Information Modeling (BIM), Automatisierung mittels Künstlicher Intelligenz oder Robotik. Mit der Forschungsförderung „Zukunft Bau“ bringen wir die Wissenschaft in die praktische Anwendung. Wenn ich Digitalisierung richtig umsetzen will, muss ich bestehende Prozesse neu denken. Erst dann sind digitale Methoden ein Mehrwert.

BIM-MAGAZIN: **Wenn wir über Innovationen im Bauwesen sprechen, etwa zu Effizienzsteigerungen: Von welchen digitalen Methoden, Verfahren oder Tools versprechen Sie sich die wichtigsten Wirkungen?**

Bundesministerin Hubertz: Die größte Wirkung erzielt das Zusammenspiel verschiedener digitaler Lösungen: BIM, digitale Zwillinge und KI-gestützte Prozesssteuerung in Planung, Fertigung, Logistik und Betrieb haben einen großen Effekt. Robotik und Automatisierung verkürzen die Bauzeiten, erhöhen die Präzision und reduzieren die Fehler.

Ich baue also im besten Fall nicht nur schneller, sondern auch besser und günstiger. Für uns steht deshalb auch das serielle, modulare und systemische Bauen im Fokus. Es treibt die Industrialisierung des Bauens voran und schafft nachhaltige Standards.

BIM-MAGAZIN: **Blicken wir auf die Notwendigkeit einer Beschleunigung speziell im Wohnungsbau oder auf die Verdichtung zur Schaffung von Wohnraum: Welche Innovationen sehen Sie gerade da?**

Bundesministerin Hubertz: Die Innovationen zur Beschleunigung des Wohnungsbaus unterscheiden sich nicht wirklich von den Innovationen für den gesamten Baubereich. Wenn ich mir den Markt ansehe, fehlt es uns nicht an digitalen Innovationen: KI-gestützte Managementtools speziell für den Planungs- und Baubereich sowie Roboter sowohl für das serielle, modulare und systemische Bauen als auch für additive Fertigungsmethoden wie dem 3D-Druck sind bereits verfügbar.

Wir müssen es schaffen, diese in die breite Anwendung zu bringen. Daher möchte ich mich bei allen bedanken, die den Schritt in die digitale Transformation wagen und ihre Erfahrungen teilen.

Verena Hubertz ist Bundesministerin für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen und Mitglied des Deutschen Bundestages. Bevor sie im Mai 2025 zur Bundesministerin ernannt wurde, war sie stellvertretende Vorsitzende der SPD-Bundestagsfraktion, seit 2021.

Zuvor war sie Gründerin und Geschäftsführerin des Startups Kitchen Stories. Ihr Studium der Betriebswirtschaftslehre absolvierte sie an der Hochschule Trier und der Otto-Beisheim-School-of-Management in Vallendar mit dem Abschluss als Master of Science.

Bundesministerin Verena Hubertz
© Bundesregierung / Steffen Kugler

***BIM-MAGAZIN:* Die digitale Transformation ist auch für den geplanten Bürokratieabbau von großer Bedeutung. Wurden seitens des Ministeriums bereits konkrete Verfahren oder Prozesse identifiziert, auf die seitens des Bundes dank digitalen Potenzials eingewirkt werden kann?**

Bundesministerin Hubertz: Die digitale Transformation wird durch die Digitalisierung von rund 200 Verwaltungsleistungen vorangebracht. Für mich als Bauministerin liegt natürlich ein Fokus auf der Beschleunigung bei der Planung und Genehmigung von Bauvorhaben – dafür brauchen wir mehr Digitalisierung. Im Bereich der Baurechtschaffung fördert unser Ressort bereits seit einigen Jahren entsprechende Vorhaben, zum Beispiel im Rahmen des OZG-Vorhabens „Bürgerbeteiligung und Information“. Hier entwickelt Hamburg die Lösung DiPlanung, mit deren Hilfe Beteiligungsverfahren im Rahmen von Bebauungsplan- oder Raumordnungsplanverfahren digital abgebildet werden können. Tausende Kommunen in Deutschland nutzen diese Lösung bereits.

Auch die Digitalisierung des Baugenehmigungsverfahren bringen wir voran. Hierfür hat Mecklenburg-Vorpommern federführend eine Einer-für-Alle Lösung (EfA-Lösung) mit Unterstützung des Bundes entwickelt. Sie wird mittlerweile in 13 Bundesländern erfolgreich genutzt.

***BIM-MAGAZIN:* Auf die Beschleunigung bei der Planung und Genehmigung legen Sie einen Fokus. Im Bauwesen wird auch das digitale bzw. BIM-basierte Bauantrag-Genehmigungsverfahren gefordert. Können Sie da auch seitens des Bundes im Sinne einer Vereinheitlichung und schnellerer bundesweiter Bereitstellung einwirken?**

Bundesministerin Hubertz: Mit dem BIM-basierten Baugenehmigungsverfahren wollen wir das volle Potential und die Synergieeffekte der Digitalisierung im Baugenehmigungsprozess für alle Beteiligten ausschöpfen. Ziel ist, dass die Antragstellenden ohne Mehraufwand alle für den Bauantrag erforderlichen Informationen aus ihrem schon heute fast vollständig digitalen Planungsmodell „extrahieren“ und in den Bauantragsprozess „einspeisen“ können. Eine echte Erleichterung!

Bundesministerin Hubertz

Regionale Initiativen wie die BIM-Cluster treiben den Wissenstransfer zu BIM und die Vernetzung der Beteiligten aus Wirtschaft, Wissenschaft und öffentlicher Hand voran. Sie sind ein wichtiger Partner für die Verbreitung und Weiterentwicklung der Methode BIM.“

Wir stimmen uns auf Bundesebene eng mit den Ländern ab, damit die Bauantragsstellung vereinheitlicht wird.

***BIM-MAGAZIN:* Welche sind denn aus Ihrer Sicht die wichtigsten Transformationsriemen im Sinne eines besseren Zusammenwirkens zwischen Stadt, Land und Bund mit Blick auf Digitalisierung und BIM? Kennen Sie beispielsweise die Rolle und Bedeutung der BIM-Cluster in den Ländern?**

Bundesministerin Hubertz: Die digitale Transformation des Bauwesens gelingt nur gemeinsam. Hier ist die gesamte Wertschöpfungskette angesprochen. Ein kontinuierlicher Austausch aller Beteiligten hinsichtlich eigener Erfahrungen mit digitalen Methoden schafft für alle Mehrwerte. Regionale Initiativen wie die BIM-Cluster treiben den Wissenstransfer zu BIM und die Vernetzung der Beteiligten aus Wirtschaft, Wissenschaft und öffentlicher Hand voran. Sie sind ein wichtiger Partner für die Verbreitung und Weiterentwicklung der Methode BIM. Daher unterstützen wir die BIM-Cluster zum Beispiel durch Teilnahmen an Fachsymposien oder Verbreitung von Informationen über die Kommunikationskanäle von „BIM Deutschland“.

Bundesministerin Hubertz

Für uns steht das serielle, modulare und systemische Bauen im Fokus.“

***BIM-MAGAZIN:* Das von Ihrem Haus mit unterstütze Projekt BIM-Deutschland ist eine der wichtigsten Initiativen des Bundes. Zur weiteren Verbreitung der Methode und ihrem Einsatz fehlt aber noch eine entscheidende Komponente: Die konkreten Mehrwerte von BIM kommen in der Wertschöpfungskette Bau nicht immer da zur Wirkung, wo die Kosten für die Investitionen entstehen.**

Bundesministerin Hubertz: Mit BIM Deutschland haben wir gemeinsam mit dem Bundesverkehrsministerium und dem Bundesverteidigungsministerium eine Initiative geschaffen, die die Digitalisierung im Bauwesen unterstützt. Ein wesentlicher Auftrag besteht darin, Mehrwerte sichtbar zu machen. Zum Beispiel durch die Fachaustausch Serie zum BIM-Portal, in deren Rahmen aktuelle Entwicklungen und praxisrelevante Themen aufgegriffen werden. So unterstützt die Initiative fachlich Akteure bei der Einführung von BIM und stärkt den Wissenstransfer in die Praxis.

Ich teile Ihre Einschätzung, dass transparente, belastbare und praxisnahe Informationen zu den Mehrwerten von BIM für eine breite Anwendung entscheidend sind.

Das Ziel ist, durch nachvollziehbare, faktenbasierte Ergebnisse Vertrauen in die Methode zu stärken und Hemmnisse für den breiten Einsatz abzubauen.

***BIM-MAGAZIN:* Im Juli 2025 wurde der Abschlussbericht „Initiative für einen handlungsfähigen Staat“ vorgestellt. Mit der Empfehlung Nr. 9 geht es darum, dass Modellkommunen und -regionen Reformvorschläge erproben können: Was meinen Sie, sollten hier nicht gerade auch unser digitales und nachhaltiges Planen, Bauen und Betreiben zum Zuge kommen?**

Bundesministerin Hubertz: Die Empfehlung im Papier der Initiative geht weit über das Planen und Bauen hinaus: Zwei Kommunen und zwei Mittelinstanzen sollen von Bund und Ländern gemeinsam in den Stand versetzt werden, mithilfe von Abweichungskompetenzen, Experimentierklauseln, Genehmigungsfiktionen und einer weitgehenden Personalhoheit in eigener Zuständigkeit ihre Verwaltungsprozesse zu reformieren. Das klingt in meinen Ohren großartig – für ein Out-of-the-box-Denken bin ich immer zu haben.

Im kleineren Rahmen passiert in unserem Förderprogramm Smart Cities schon viel in diese Richtung: Die 73 Modellprojekte erproben innovative Lösungen für die Stadt- und Regionalentwicklung und das Beste ist, dass sie die Lösungen zur Nachnutzung auf Open Source Basis für alle anderen 11.000 Kommunen zur Verfügung stellen. Stralsund, das sich als Pilot-Reformkommune angeboten hat, wirkt bereits bei der Smarten Hanse mit, zusammen mit Lübeck, Rostock und Wismar. Man sieht daran, dass die Kommunen kreativ und innovativ sind.

***BIM-MAGAZIN:* Noch zwei persönliche Fragen zum Abschluss: Sie sind selbst eine erfolgreiche Start-Up-Gründerin gewesen: Mit dem BIM-MAGAZIN unterstützen wir Start-Ups redaktionell. Welche Empfehlung geben Sie jungen Gründern gerade im Bauwesen mit?**

Bundesministerin Hubertz: Die Straße ist immer ruckelig, aber es lohnt sich der Weg zum Ziel. Es gibt im Bereich der digitalisierten Prozesse schon viele Leuchttürme in der klein- und mittelständisch geprägten Bauwirtschaft. Jungen Gründerinnen und Gründern möchte ich mitgeben, dranzubleiben, sich mit den Handwerkerinnen und Handwerkern um die Ecke auszutauschen und die Bedarfe der Bauherren zu hinterfragen.

Bundesministerin Hubertz

Transparente, belastbare und praxisnahe Informationen zu den Mehrwerten von BIM sind für eine breite Anwendung entscheidend.“

Selbst später erfolgreiche Gründungen holen sich sehr viele Ablehnungen auf ihrem Weg zum Erfolg. Der Bedarf ist da und manchmal dauert es eben, bis man sich durchsetzt.

***BIM-MAGAZIN:* Und auf welches große Bauprojekt in Deutsch-land blicken Sie mit besonderem Interesse und gerne?**

Bundesministerin Hubertz: Aktuell interessiert mich das Bauprojekt Luisenblock Ost I in Berlin, welches das Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (BBR) für den Deutschen Bundestag durchführt. Das BBR erprobt hier ein innovatives Vertragsmodell, die Integrierte Projektabwicklung (IPA). Die bauausführenden Unternehmen sind hierbei schon frühzeitig mit ihrem Know-how in die Planung einbezogen und alle planen zusammen in einer Co-Location. Deswegen können wir hier auch BIM besonders gut nutzen. Bereits in der jetzigen, noch recht frühen Projektphase, können Mengenermittlungen, zum Beispiel für Innen- und Außenflächen oder Fassadenelemente, und Kosten präzisiert werden. Die Bundestagsverwaltung ist in das Projekt eng eingebunden, um eine Übernahme der Daten in das zukünftige Computer-Aided Facility Management (CAFM)-Modell zu ermöglichen.

***BIM-MAGAZIN:* Herzlichen Dank für das Interview. Das Interview führte Chefredakteur Ralf Golinski**

| BIM MAGAZIN - März 2026

Weiterführende Links:
- Forschungsförderung „Zukunft Bau“
- Freie und Hansestadt Hamburg, „DiPlanung“
- Abschlussbericht „Initiative für einen handlungsfähigen Staat“
- Bauprojekt „Luisenblock Ost I, Berlin“

© Bundesregierung / Steffen Kugler

„Das Ganze wird am Ende mehr sein als die Summe seiner Teile“

Die Sprecher des BIM-Clusters Deutschland im Interview

Die Sprecher von BIM-Cluster Deutschland: Daniel Mondino, Wilhelmina Katzschmann und Stefan Becker.
© BIM-Cluster Deutschland

Das BIM-Cluster Deutschland ist eine zentrale Plattform für die Vernetzung der selbständigen BIM-Cluster in Deutschland. Die Plattform hat zum Ziel, die Arbeit der einzelnen BIM-Cluster zu vernetzen und zu koordinieren. Gleichzeitig fungiert sie als gemeinsame Dachstruktur, welche die Verbindung zu Politik, Verwaltung und Verbänden auf Bundesebene herstellt und die Kommunikation erleichtert. Im Interview sprachen wir mit den drei Sprechern: Wilhelmina Katzschmann, BIM-Cluster Rheinland-Pfalz und Beratender Consultant bei Katzschmann Consulting; Daniel Mondino, BIM HUB Hamburg und CORE Digital Engineering sowie Stefan Becker, BIM-Cluster Hessen und Adolf Würth.

> **Das Thema BIM zwischen der strategischen Arbeit auf Bundesebene und der operativen Arbeit in den Regionen koordinieren …“**

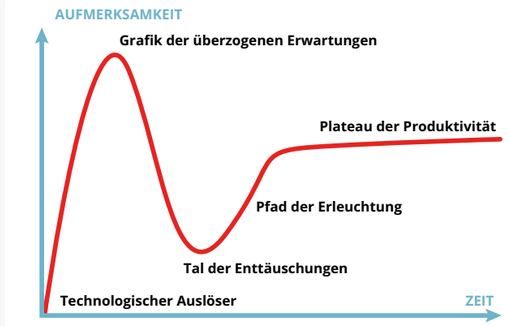
BIM-MAGAZIN:* Sehr geehrte Wilhelmina Katzschmann, Daniel Mondino und Stefan Becker, wir kennen die regional in den Bundesländern verankerten BIM-Cluster. *Welche Bedeutung aber kommt dem BIM-Cluster Deutschland zu?

Das BIM-Cluster Deutschland hat sich zum Ziel gesetzt, die Aktivitäten der einzelnen regionalen BIM-Cluster zu unterstützen, deren Aktivitäten und Handelnde untereinander bekannter zu machen und damit die Cluster und deren Arbeit enger zu vernetzen. Darüber hinaus möchten wir das „Schaufenster“ der BIM-Cluster in Deutschland sein und Ansprechpartnerin für die Bundesebene, wenn es um deren Arbeit geht.

BIM-MAGAZIN:* Die regionalen BIM-Cluster haben bedeutend dazu beigetragen, dass BIM im Bauwesen besser verstanden wurde und sich auch verbreitet hat. Nach zehn Jahren Austausch, Diskussion und Wissenstransfer zu Building-Information Modeling meinen viele Branchenteilnehmer eine gewisse BIM-Müdigkeit zu beobachten. *Gehen den BIM-Clustern langsam die Themen aus?

Die Implementierung einer neuen Methodik, wie es BIM ist, hat, wie jeder Change- oder Innovations-Prozess, unterschiedliche Phasen. Vor 10 Jahren gab es eine gewisse Euphorie mit zum Teil überhöhten Erwartungen und es brauchte vor allem methodische Grundlagenarbeit. Wie uns schon die bekannte Gartner Hype-Cycle-Kurve zeigt (s. Grafik), braucht es aber Geduld und Durchhaltevermögen, um wirkliche Vorteile aus einer neuen Technologie zu ziehen.

Weil nicht alles so gut läuft, wie man erwartet, geben viele zu früh auf oder zweifeln zumindest die Mehrwerte an, die das Neue, in unserem Fall BIM, bringen könnte. In der aktuellen Diskussion „im 10. Jahr des Stufenplans“ könnte man leider häufig das berühmte „Tal der Tränen/Enttäuschungen“ vermuten. Doch die „informierten“ Kreise sind größer geworden, die Nutzung in den Projekten ebenfalls, so dass es heute verstärkt darum geht, die Prozesse zu optimieren und mehr Use-Cases umzusetzen – auf dem Weg zu einer vollständigen Implementierung, die wirkliche Vorteile für die ganze Branche bringt.



Hype-Cycle-Kurve nach Gartner
® Gartner

Noch sind wir da aber nicht angekommen. Und wir sollten unsere diesbezüglichen Bemühungen auch nicht ablenken lassen, zum Beispiel von der aktuellen Debatte um die Nutzung von Künstlicher Intelligenz im Bauwesen. Wir sind auf dem richtigen Weg und sicher wird uns dabei auch KI helfen. Aber kein Weg führt am digitalen Wandel der Bauwirtschaft vorbei, wenn wir die gesellschaftlichen Ziele im Verantwortungsbereich der Wertschöpfungskette Bau, wie zum Beispiel ressourcenschonendes Bauen, Beschleunigung von Prozessen, Vernetzung und Auswertung von Daten und Informationen für eine lebenswerte Umwelt erreichen wollen.

BIM-MAGAZIN:* Die Aufstellung der BIM-Cluster in den Bundesländern ist sehr unterschiedlich. In manchen Bundesländern ist es schwierig, Ansprechpartner zu erreichen. *Wo sehen Sie die Gründe dafür? Und erfolgt das Engagement in den Clustern ausschließlich ehrenamtlich?

Diese Feststellung ist einer der Gründe für die Existenz des BIM-Clusters Deutschland. Wir möchten dafür sorgen, dass über das erwähnte „Schaufenster“ mögliche Ansprechpartner gefunden werden können.

Wir möchten als BIM-Cluster Deutschland keine Parallelstruktur zu anderen Initiativen des digitalen Wandels aufbauen, sondern Vermittlerin sein für diejenigen, die in ihrer Region Ansprechpersonen suchen oder ein Netzwerk zum Thema BIM, dem sie sich anschließen könnten.

Als themenbezogene Interessengruppe sind BIM-Cluster in der öffentlichen Wahrnehmung noch nicht so präsent. Das mag daran liegen, dass das Engagement der handelnden Personen vorwiegend ehrenamtlich und aus intrinsischer Motivation erfolgt und nur selten Teil der beruflichen Tätigkeit ist.

BIM-MAGAZIN:* Bundesministerin Verena Hubertz sieht die Bedeutung der regional strukturierten BIM-Cluster unter anderem darin, dass sie den „Wissenstransfer zu BIM und die Vernetzung der Beteiligten aus Wirtschaft, Wissenschaft und öffentlicher Hand“ vorantreiben und „wichtiger Partner für die Verbreitung und Weiterentwicklung der Methode BIM“ seien** zum Interview mit Frau Hubertz. ***Wäre es aber nicht sinnvoll, einen Kommunikationskanal aus den Regionen heraus auch zur Bundesebene und den relevanten Institutionen zu organisieren und wie könnte dieser aussehen?

Richtig und auch das ist einer der Grundgedanken für das BIM-Cluster Deutschland: ein Kommunikationskanal zwischen der Bundesebene und den Regionen zu sein, bidirektional, gut informiert und immer erreichbar. Wir möchten zentrale Ansprechpartnerin für die Bundesebene sein, die dann in die Regionen weitervermittelt und bei Bedarf geeignete Ansprechpersonen benennen kann.

Wir möchten unsere gute Vernetzung dafür nutzen, das Thema BIM zwischen der strategischen Arbeit auf Bundesebene und der operativen Arbeit in den Regionen zu koordinieren. Dafür würden wir uns wünschen, als Organisation wahrgenommen und über unseren Sprecherkreis in die entsprechenden Kommunikationsaktivitäten der Bundesebene einbezogen zu werden.

Wie oben schon gesagt, soll das BIM-Cluster Deutschland nicht die Arbeit machen, sondern Wissen koordinieren, Handlungsstränge verknüpfen und damit Bund und Regionen näher zueinander bringen.

***BIM-MAGAZIN:* Mit buildingSMART Deutschland und BIM-Deutschland wirken zwei kraftvolle Plattformen, die das BIM-Wesen differenziert und kompetent bundesländer-übergreifend vorantreiben.**

© privat

Sehen Sie Aspekte oder auch entstandene Lücken im Digitalisierungskontext, die darüber nicht adressiert werden (können), aber auf die Branche zukommen und gerade aus dem BIM-Cluster-Geschehen heraus thematisiert werden könnten?

buildingSMART und BIM Deutschland sind sehr wichtige Organisationen, ohne die das Thema BIM nicht da wäre, wo es ist. In den regionalen BIM-Clustern, und in diesem Zusammenhang auch in den Regionalgruppen von buildingSMART, sind die Akteurinnen und Akteure der Wertschöpfungskette Bau organisiert, die BIM meist operativ in ihren Projekten einsetzen bzw. einsetzen möchten.

Auf dieser Cluster-Ebene wird dadurch BIM-Wissen weitergegeben und so die Zahl derjenigen vergrößert, die fähig sind, die Methodik richtig einzusetzen.

Während also buildingSMART BIM technologisch weiterentwickelt und BIM Deutschland die Ministerien in strategischen Entscheidungen unterstützt, erkennt man in der operativen Arbeit sehr rasch, wo es noch Lücken im Digitalisierungskontext geben könnte, und diskutiert diese frühzeitig auch in den Clustern. Dieses Wissen und Können kommt so der ganzen Wertschöpfungskette zugute und hilft, eventuelle Lücken gemeinsam, kooperativ zu schließen.

Durch deren aktive Beteiligung in den regionalen BIM-Clustern tragen deren Mitglieder somit dazu bei, die Methodik weiterzubringen und eine flächendeckende Implementierung eines modellbasierten Daten- und Informationsmanagements zu unterstützen und so die eingangs genannten gesellschaftlichen Vorteile zu erreichen.

Wichtig ist, dass dieses regionale Wissen auch wieder auf der Bundesebene ankommt. Das möchten wir mit dem BIM-Cluster Deutschland unterstützen.

Wir sind alle Teil eines großen Netzwerks, wo alles miteinander zusammenhängt, ein System unterschiedlicher Teile, die sich gegenseitig beeinflussen und emergent weiterbringen. Das Ganze wird am Ende mehr sein als die Summe seiner Teile.

| BIM MAGAZIN - März 2026

Daniel Mondino,
Vorstandsmitglied BIM HUB Hamburg und Geschäftsführender Gesellschafter im Planungsbüro CORE Digital Engineering.

Wilhelmina Katzschmann,
Sprecherin BIM-Cluster Rheinland-Pfalz und Beratender Consultant bei Katzschmann Consulting.

Stefan Becker,
2. Vorstandsvorsitzender BIM-Cluster Hessen und verantwortlich für Bauherren & Investoren Management bei Adolf Würth GmbH.

Der Datenraum im Bauwesen –
eine vertrauenswürdige Infrastruktur für die Zukunft der digitalen Zusammenarbeit

Dr. Jan Tulke, Geschäftsführer planen-bauen 4.0
© Joana Rottleuthner

Franziska Karsten M.A., Kommunikation und Politik
© Simone M. Neumann

Dr. Martin Heß, Senior-Projektleiter Innovation und Softwareentwicklung
© Fotostudio Hirch

Die Bauwirtschaft steht vor der Chance, digitale Informationen zukünftig projekt- und unternehmensübergreifend verfügbar zu machen und daraus wirtschaftlich nutzbare Mehrwerte zu erzielen. Planungsmodelle, Produktdaten, Nachweise, Zertifikate oder Umweltkennwerte sind zentrale Entscheidungsgrundlagen. Ihr wirtschaftlicher Mehrwert entsteht jedoch erst dann, wenn sie kontrolliert und zweckgebunden ausgetauscht werden können.

1. Von projektbezogenem Datenaustausch zur digitalen Wertschöpfung

Ein Datenraum für das Bauwesen stellt hierfür die technische und organisatorische Infrastruktur bereit. Er ermöglicht einen standardisierten, souveränen und kryptografisch abgesicherten Datenaustausch zwischen Planung, Ausführung und Betrieb.

Im Grundprinzip ähnelt der Datenraum dem Internet: Im Mittelpunkt steht das gezielte Auffinden und der Austausch von Informationen zwischen zwei Parteien sowie die Möglichkeit, Bedingungen für die Datennutzung verbindlich zu definieren. Voraussetzung ist dabei, dass Identitäten und Zugriffsberechtigungen technisch überprüfbar sind.

2. Was unter einem Datenraum zu verstehen ist

Ein Datenraum ist keine zentrale Plattform, keine einzelne Softwarelösung und kein Cloud-Speicher. Er beschreibt die Gesamtheit von Akteuren, die sich auf gemeinsame technische, organisatorische und rechtliche Regeln für den Datenaustausch verständigt haben.

Charakteristische Merkmale sind:

- dezentrale Datenhaltung in den Systemen der jeweiligen Organisationen,
- standardisierte Beschreibungen von Teilnehmern und Datenangeboten,
- eine verlässliche, kryptografisch abgesicherte Identifikation aller Akteure,
- sowie individuelle Zugriffsregeln und Nutzungsbedingungen, die festlegen, auf welche Daten zugegriffen werden darf und wie diese verwendet werden dürfen.

Der Datenaustausch erfolgt dezentral zwischen Datenbesitzer und Datennutzer; zentrale Dienste unterstützen lediglich Auffindbarkeit und Identitätsprüfung.

Der Datenraum selbst speichert oder verarbeitet keine operativen Nutzdaten zentral; diese verbleiben bei den jeweiligen Dateninhabern.

Um die Grundfunktionalitäten von Datenräumen branchenübergreifend und interoperabel zu etablieren, sind gemeinsame Konzepte erforderlich. Diese werden insbesondere von Initiativen wie Gaia-X auf europäischer Ebene und der International Data Spaces Association (IDSA) auf internationaler Ebene entwickelt.

3. Warum ein Datenraum für das Bauwesen erforderlich ist

Bauprojekte sind von hoher Komplexität, zahlreichen Beteiligten und projektbezogenen Netzwerken geprägt. Gleichzeitig steigen die Anforderungen an Transparenz, Nachhaltigkeit und Nachweisführung. ESG-Kennzahlen sowie Umwelt- und Produktdaten müssen belastbar, aktuell und prüfbar bereitgestellt werden.

Entlang der Liefer- und Wertschöpfungskette wächst zudem der Bedarf an aktuellen Informationen, um Materialflüsse zu steuern, Risiken frühzeitig zu erkennen, Stillstandskosten zu reduzieren und benötigte Informationen gezielt abrufen zu können.

Informationen entstehen in jeder Phase eines Projekts und lassen sich, einmal erzeugt, häufig mehrfach nutzen. Fehlen standardisierte Austauschmechanismen, entstehen Medienbrüche und redundante Erfassungen.

Ein strukturierter Austausch über einen gemeinsamen Datenraum schafft hier Abhilfe. Er ermöglicht die kontrollierte Weiterverwendung von Informationen, eröffnet Potenziale zur Monetarisierung von Datenangeboten und fördert neue Formen der Zusammenarbeit entlang der gesamten Liefer- und Wertschöpfungskette.

4. Prinzipien und Konzepte des Datenaustauschs

Unabhängig vom Anwendungsbereich basieren Datenräume auf drei technischen Grundprinzipien: Dezentralität, Datensouveränität und kryptografisch gesicherte Identität.

4.1. Dezentralität

Daten verbleiben physisch in den Systemen der jeweiligen Organisationen. Eine zentrale Datensammlung ist nicht vorgesehen. Der Datentransfer erfolgt verschlüsselt direkt zwischen den beteiligten Parteien auf Basis standardisierter Protokolle.

Die technische Umsetzung erfolgt über sogenannte Konnektoren. Sie fungieren als gesicherte Schnittstelle zwischen interner IT-Infrastruktur und Datenraum. Bestehende Systeme wie BIM-Authoring-Tools, ERP-Lösungen oder Fachanwendungen werden über den Konnektor angebunden – vorausgesetzt, sie integrieren den Konnektor beziehungsweise unterstützen die entsprechenden Schnittstellen.

Der Datenaustausch erfolgt dann aus diesen Anwendungen heraus; eine separate Plattformoberfläche ist nicht erforderlich. Der Datentransfer wird als verschlüsselte Punkt-zu-Punkt-Verbindung zwischen den beteiligten Konnektoren aufgebaut. Grundlage ist ein standardisiertes Übertragungsprotokoll, das Dataspace Protocol der IDSA.

Der Connector übernimmt mehrere Aufgaben:

- Authentifizierung und Identifikation der beteiligten Kommunikationspartner bzw. Systeme,
- Aufbau einer verschlüsselten Direktverbindung zwischen den Parteien,
- maschinelle Verarbeitung und Prüfung von Datennutzungsbedingungen (Policy Enforcement),
- Durchführung des Transfers auf Basis standardisierter Protokolle (IDSA),
- sowie das Logging des Datenaustauschs.

Vor der Übertragung werden die vereinbarten Nutzungsbedingungen technisch validiert. Dazu gehören insbesondere Zweckbindung, Nutzungsdauer und gegebenenfalls definierte Weitergabebeschränkungen. Erst wenn diese Prüfung erfolgreich ist, wird die Datenfreigabe ausgelöst.

Das Logging erfasst Transaktionsmetadaten wie beteiligte Identitäten, Zeitstempel und referenzierte Nutzungsbedingungen. Die Protokolle verbleiben jeweils bei den beteiligten Organisationen.

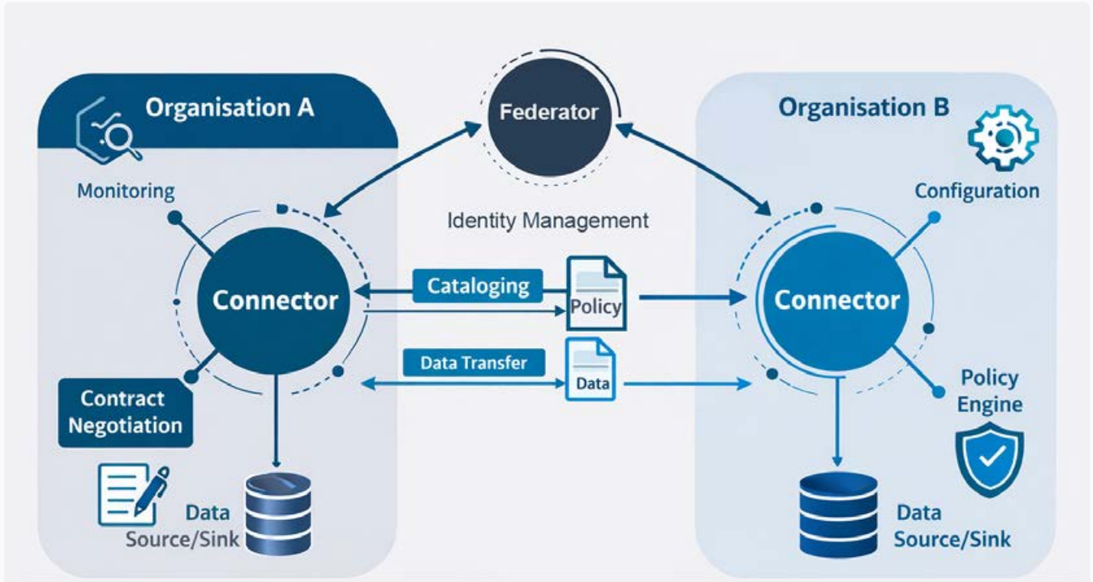
4.2. Datensouveränität

Die dezentrale Architektur bildet die Grundlage für Datensouveränität. Der Datenbesitzer kann zudem in seinen Datennutzungsbedingungen (Policies) definieren,

- welche (Teil-)Daten geteilt werden,
- zu welchem Zweck,
- unter welchen Bedingungen z. B. Nutzungsdauer, Weitergabe,
- und ob eine Vergütung erfolgt.

Diese Bedingungen werden vor dem Datentransfer maschinell geprüft und sind integraler Bestandteil der Transaktion.

> **Unabhängig vom Anwendungsbereich basieren Datenräume auf drei Grundprinzipien: Dezentralität, Datensouveränität und kryptografisch gesicherte Identität.“**



© basiert auf: www.internationaldataspaces.org/idsa-data-space-connector-report/

Da der Austausch direkt zwischen den Parteien erfolgt, kann keine zentrale Instanz auf Inhalte zugreifen oder Datenaustauschbeziehungen auswerten. Die Kontrolle verbleibt vollständig beim Dateninhaber.

4.3. Digitale Identitäten und Verifiable Credentials

Ein zentraler Aspekt von Datenräumen ist die Schaffung von Vertrauen zwischen den datenaustauschenden Akteuren. Voraussetzung ist die verlässliche Feststellung, wer mit wem interagiert und mit welchen Berechtigungen. Technisch geschieht dies über digitale Signaturen und organisationsübergreifend nutzbare Identitätsmechanismen, vergleichbar mit Zertifikaten im Internet.

Eine zentrale Rolle spielen dabei sogenannte Verifiable Credentials (VC). Ein Verifiable Credential ist ein von der World Wide Web Consortium (W3C) standardisiertes Datenformat für digitale Nachweise.

Ein VC enthält neben den eigentlichen inhaltlichen Aussagen (z. B. Eigenschaften, Rollen oder Berechtigungen) auch Metadaten zum Aussteller/Inhaber, Gültigkeitszeiträume sowie kryptografische Schlüssel. Das gesamte Objekt wird vom Aussteller digital signiert und ist dadurch technisch überprüfbar.

Vor dem Datenaustausch weisen sich die beteiligten Parteien gegenseitig aus, indem sie entsprechende Verifiable Credentials oder vergleichbare signierte Identitätsnachweise austauschen. Diese werden von vertrauenswürdigen Stellen – etwa Identity-Providern, Kammern, Behörden oder Zertifizierungsstellen – ausgestellt und kryptografisch signiert. Die empfangende Partei prüft automatisiert die Signatur, die Integrität des Nachweises sowie die Vertrauenskette des Ausstellers. Auf dieser Grundlage wird bewertet, ob die bestätigten Merkmale den Zugriffsregeln (Policies) des Datenraums und regulatorischen Anforderungen entsprechen. Erst nach erfolgreicher Prüfung werden angefragte Daten, etwa Inhalte eines digitalen Produktpasses, freigegeben.

Jede Organisation im Datenraum verfügt über ein kryptografisches Schlüsselpaar: Der private Schlüssel dient zur Signatur, der öffentliche Schlüssel zur Prüfung von Echtheit und Integrität. Wird ein Verifiable Credential oder ein Datenangebot signiert, kann technisch nachgewiesen werden, dass es vom angegebenen Aussteller stammt und nach der Signatur nicht verändert wurde.

Zur eindeutigen Zuordnung öffentlicher Schlüssel zu einer digitalen Identität werden häufig Decentralized Identifiers (DID) verwendet.

Eine DID verweist auf ein DID-Dokument, in dem die aktuell gültigen öffentlichen Schlüssel sowie weitere Identitätsinformationen hinterlegt sind (z. B. did:web:planen-bauen40.de). Über dieses Dokument kann der zur Signatur gehörende öffentliche Schlüssel automatisiert aufgelöst und für die Prüfung herangezogen werden.

Die Identitätsbestätigung kann unmittelbar kryptografisch verifiziert werden. Dies erfolgt durch die automatisierte Prüfung einer digitalen Signatur und der zugehörigen Zertifikats- und Vertrauenskette durch sog. Trusted Authorities. Dazu zählen Datenraumbetreiber sowie Zertifikatsanbieter wie DigiCert oder D-Trust, die für die Identitätsprüfung unter anderem Extended-Validation-Zertifikate (EV-SSL) einsetzen.

Gerade im Bauwesen sind neben der reinen Organisationsidentität konkrete Berechtigungen entscheidend, etwa Bauvorlageberechtigungen, Präqualifizierungen oder Kammermitgliedschaften. Auch diese können als Verifiable Credentials abgebildet werden. Eine berechtigte Stelle (z. B. Kammer, Verband oder Behörde) stellt einen digitalen Nachweis im standardisierten VC-Format aus und signiert ihn mit ihrem privaten Schlüssel. Die inhaltliche Aussagekraft, d.h. welche Eigenschaften oder Prüfungen bestätigt werden, ergibt sich aus dem jeweiligen Zertifizierungsverfahren und der Reputation der ausstellenden Stelle, während die technische Echtheit und Unveränderbarkeit kryptografisch überprüfbar sind.

Auf diese Weise entstehen im Datenraum technisch prüfbare Identitäten und Berechtigungsnachweise, deren inhaltliche Aussagekraft vom jeweiligen Zertifizierungsverfahren und der ausstellenden Stelle abhängt.

4.4. Föderierte Dienste und Governance

Der Datentransfer selbst erfolgt dezentral zwischen den beteiligten Organisationen. Damit ein solches verteiltes System dauerhaft interoperabel, auffindbar und regelkonform funktioniert, sind jedoch gemeinsame Rahmenkomponenten erforderlich. Diese Komponenten speichern keine operativen Projektdaten, sondern strukturieren und koordinieren das Zusammenspiel der Teilnehmer.

Registries verwalten technische Identitätsinformationen und Endpunkte von Teilnehmern. Sie unterstützen die eindeutige Zuordnung von Organisationen, Konnektoren oder Diensten innerhalb des Datenraums.

> **Ein zentraler Aspekt von Datenräumen ist die Schaffung von Vertrauen zwischen den datenaustauschenden Akteuren.“**

Im Vergleich zur Sicherstellung der Identität (vgl. Kapitel 4.3) stellen Registries die organisatorische und technische Auffindbarkeit dieser Identitäten sicher.

Ein zentrales Element ist der Katalog der Datenangebote (Catalog). In ihm werden Datenprodukte, Services oder Zertifizierungen mit beschreibenden Informationen (Metadaten) registriert. Dazu gehören etwa Angaben zum Anbieter, zur Art der Daten, zu Schnittstellen oder zu grundlegenden Nutzungsbedingungen. Der Katalog dient der Auffindbarkeit verfügbarer Angebote, ohne dass die eigentlichen Daten zentral vorgehalten werden. Er ermöglicht es Organisationen, gezielt nach relevanten Datenquellen oder Diensten zu suchen und eine Anfrage einzuleiten.

Ein weiterer Baustein sind standardisierte Policy-Vorlagen. Sie dienen dazu, Datennutzungsbedingungen strukturiert und interoperabel zu formulieren. Anstatt individuelle Vertragslogiken jedes Mal neu zu definieren, können vordefinierte Muster verwendet werden, die maschinell auswertbar sind und eine konsistente Anwendung innerhalb des Datenraums ermöglichen.

Auf dieser Grundlage können auch datenraumbezogene Anwendungen (Apps) entstehen. Solche Anwendungen greifen über Konnektoren auf Datenangebote zu und setzen auf den beschriebenen Identitäts- und Policy-Mechanismen auf. Sie nutzen die Infrastruktur des Datenraums, ohne selbst eine zentrale Datenhaltung zu übernehmen. Beispiele sind Anwendungen zur CO_2-Bilanzierung, zur qualifikationsbasierten Freigabeprüfung oder zur Integration externer Produktdaten in Fachsysteme.

Zur formalen Sicherstellung von Regeln können Notary- oder Compliance-Dienste eingesetzt werden. Diese prüfen die Einhaltung definierter technischer und organisatorischer Anforderungen. Dazu gehören etwa die Validierung von Verifiable Credentials oder die Überprüfung der Konformität mit Referenzarchitekturen wie der Gaia-X-Architektur. Gaia-X definiert Richtlinien für die Architektur und den Betrieb eines Datenraums nach europäischen Werten. Ziel ist es, gemeinsame Konzepte und Open-Source-basierte Softwarelösungen für die Umsetzung und den Betrieb von Datenräumen bereitzustellen.

Die übergreifende Koordination der Komponenten eines Datenraums erfolgt auf zwei Ebenen: organisatorisch und technisch. Die organisatorische Verantwortung liegt in der Regel beim Datenraumbetreiber – etwa einer Branchenvereinigung oder einer steuernden Instanz. Er definiert die Governance-Regeln, Teilnahmebedingungen, Compliance-Vorgaben sowie technische Mindestanforderungen für Interoperabilität und Sicherheit. Dabei betreibt er selbst keine operative Datenaustauschplattform und erhält keinen Zugriff auf projektspezifische oder geschäftskritische Daten.

Seine Aufgabe besteht darin, einen verbindlichen Ordnungsrahmen für ein dezentrales und souveränes Datenaustauschsystem zu schaffen.

Davon zu unterscheiden ist die Rolle des Föderators. Dieser übernimmt technische Basisdienste des Datenraums, wie Verzeichnis- und Suchdienste, über die Teilnehmer, Datenangebote oder Services auffindbar sind. Der Föderator ermöglicht somit die technische Vermittlung und Auffindbarkeit innerhalb des Ökosystems, ohne selbst in den operativen Datenaustausch oder die inhaltliche Datenhaltung eingebunden zu sein.

Durch die klare Trennung zwischen Governance-Verantwortung und technischen Basisdiensten bleibt der operative Datenaustausch dezentral organisiert, da Daten ausschließlich zwischen den Teilnehmern ausgetauscht werden. Gleichzeitig sorgen verbindliche Regeln sowie gemeinsam genutzte Basisdienste für Interoperabilität, Auffindbarkeit und einen verlässlichen technischen Rahmen.

5. Datenaustausch im Projekt und in der Lieferkette

Projektbezogen lassen sich Planungsstände, Nachweise oder Prüfvermerke bereitstellen, deren Nutzung klar auf den Projektkontext begrenzt ist. Darüber hinaus können Daten projektübergreifend genutzt werden, etwa Umweltkennwerte von Bauprodukten oder Qualifikationsnachweise von Unternehmen. Ein typischer Anwendungsfall ist die CO_2-Bilanzierung entlang der Lieferkette, bei der dezentrale Daten zu einem Gesamtbild zusammengeführt werden, ohne sensible Informationen zentral zu speichern.

Konkrete Use Cases reichen von digitalen Bauakten über automatisierte Freigabeprozesse bis hin zu durchgängigen Nachweisketten. Entlang der Liefer- und Wertschöpfungskette erleichtert ein Datenraum die Zusammenarbeit zwischen Planern, ausführenden Unternehmen, Subunternehmern und Behörden erheblich.

6. Fazit und Ausblick

Der Datenraum ist keine weitere IT-Anwendung, sondern eine Rahmeninfrastruktur für souveränen und automatisierbaren Datenaustausch, an die sich jede Organisation der Bau- und Immobilienbranche per Konnektor anschließen kann.

Er schafft die Grundlage für durchgängige digitale Prozesse über Projekte, Organisationen und Wertschöpfungsketten hinweg. Informationen, die bislang isoliert in einzelnen Systemen entstehen, können strukturiert, zweckgebunden und kryptografisch abgesichert ausgetauscht werden.

Durch die systemübergreifende Bereitstellung einheitlicher Daten und die nahtlose digitale Vernetzung aller Projektbeteiligten können bestehende Prozessbrüche reduziert werden, Nachweise können automatisiert geprüft und Qualifikationen maschinell abgeglichen werden.

Ein weiterer Entwicklungsschritt liegt in der Integration digitaler und physischer Prozesse. Physische Daten, die durch Sensoren auf Baustellen oder in der Vorfertigung erfasst werden, könnten über Konnektoren in den Datenraum eingebunden werden. So könnten digitale Zwillinge von Bauwerken oder Bauteilen kontinuierlich mit aktuellen Daten aus Planung, Ausführung oder Betrieb verknüpft werden. Dadurch lassen sich Baufortschritt, Qualitätsanforderungen oder Betriebszustände kontinuierlich bewerten.

Strukturierte und verlässlich signierte Daten schaffen zudem die Voraussetzung für weitergehende Automatisierung, etwa bei Freigaben, Materialdisposition oder qualifikationsbasierten Zugriffsentscheidungen. Auch der Einsatz robotischer Systeme auf der Baustelle oder in der Vorfertigung profitiert von konsistenten, standardisiert zugänglichen Daten.

Gaia-X liefert dafür den europäischen Rahmen für Vertrauen und Interoperabilität. Der eigentliche Mehrwert entsteht jedoch erst im fachlich ausgestalteten Bau-Datenraum: Dort werden branchenspezifische BIM-Anwendungsfälle, verbindliche Datenmodelle und klare Governance-Regeln so definiert, dass Informationen strukturiert, nachvollziehbar und projektübergreifend austauschbar sind.

Datenräume, wie z.B. im Projekt Construct-X entwickelt, können somit beitragen, dass digitale Methoden und Automatisierung dauerhaft skalierbar und regelkonform im Planen, Bauen und Betreiben verankert werden.

| BIM MAGAZIN - März 2026

Datenräume werden derzeit im Rahmen öffentlich geförderter Projekte in vielen Branchen aufgebaut.

Construct-X ist ein vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWE) sowie der Europäischen Union gefördertes Projekt im Rahmen von IPCEI-CIS. Ziel ist die Entwicklung eines Datenraumes für die Bauwirtschaft.

Erarbeitet werden Referenzarchitekturen, OpenSource Komponenten, standardisierte Schnittstellen und konkrete Anwendungsfälle wie digitale Produkt- und Materialdatenpässe.

Weitere Informationen:
construct-x.org

BIM: Nur eine Teilmenge der Digitalisierung im Real Estate Management

Aber ein zentraler Baustein und Enabler für Erfolg

Digitalisierung im Real Estate Management wird noch immer stark mit Building Information Modelling (BIM) gleichgesetzt. In der Praxis zeigt sich jedoch schnell: BIM allein digitalisiert noch kein Real Estate Management (REM). Es ist ein wichtiges Werkzeug – aber nur eines von vielen.

Was im Tagesgeschäft zählt

Im praktischen Real Estate Management geht es weniger um Modelle, sondern um funktionierende Prozesse.
Typische Fragestellungen sind zum Beispiel:

- Welche Gebäude verursachen überdurchschnittliche Betriebskosten?
- Wann müssen welche Bauteile / technische Anlagen erneuert werden – und mit welchem Budget?
- Welche Flächen stehen leer, welche Verträge laufen aus?
- Wie lassen sich ESG-Vorgaben effizient nachweisen und welche Vorteile kann ich daraus generieren?

Digitale Lösungen im REM müssen genau hier ansetzen.

Wo BIM in der Praxis wirklich hilft

BIM entfaltet seinen größten Nutzen dort, wo technische Informationen strukturiert und aktuell benötigt werden. In der Praxis sind das vor allem:

- Planung und Bau: Kollisionsprüfungen, Mengenermittlung, Termin- und Kostenkontrolle.
- Übergabe an den Betrieb: strukturierte Bauteil- und Anlagendaten als Grundlage für Wartung.
- Umbauten und Sanierungen: verlässliche Bestandsdaten statt aufwendige Vor-Ort-Aufnahmen.
- Beispiel aus der Praxis der M&P BEGIS GmbH:

Beispiel aus der Praxis der M&P BEGIS GmbH: Ein Betreiber übernimmt ein Bürogebäude mit einem gut gepflegten BIM-Modell. Statt Anlagenlisten manuell aufzubauen, können relevante Daten (zum Beispiel zu RLT-Anlagen oder Brandschutz) direkt in das CAFM-System übernommen werden. Das spart Zeit – aber nur, wenn die Daten vorher richtig definiert wurden.

BIM muss Teil der Systemlandschaft sein

In der Praxis bewährt sich ein klares Rollenverständnis:

- BIM liefert strukturierte, technische Gebäudedaten.
- CAFM nutzt diese Daten für Betrieb, Wartung und Flächenmanagement.
- ERP-Systeme steuern Kosten, Budgets und Verträge.
- Analyse-Tools unterstützen Managemententscheidungen.

BIM ist damit eine Datenquelle, nicht das führende System im Real Estate Management.

Erfolgsfaktor: Vom BIM-Modell zum Nutzen im Betrieb

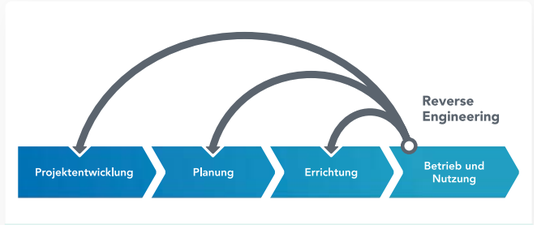
Damit BIM im REM echten Mehrwert liefert, sind in der Praxis drei Punkte entscheidend:

1. Definition der Betriebsanforderungen bereits in der Planungsphase (Reverse Engineering).

2. Reduktion auf relevante Daten statt maximaler Detailtiefe.

3. Klare Prozesse für Datenübergabe, Pflege und Aktualisierung.

Unternehmen, die BIM als Werkzeug für konkrete Betriebsprozesse einsetzen – und nicht als Selbstzweck – profitieren nachhaltig.



© M&P BEGIS GmbH

© M&P BEGIS GmbH

Digitalisierung im Real Estate Management beginnt nicht mit 3D-Modellen, sondern mit klaren Prozessen und belastbaren Daten. BIM kann diese Daten liefern, ersetzt aber weder kaufmännische Systeme noch strategisches Management. In der Praxis ist BIM deshalb ein unterstützendes Element, das seinen Wert erst im Zusammenspiel mit anderen digitalen Lösungen entfaltet.

Die ideale Umsetzung

Zwei Punkte sind entscheidend:

1. Die Übernahme der relevanten Daten aus BIM-Modellen für den Betrieb.

2. Die Integration von ERP- und CAFM-Systemen.

Den ersten Punkt realisieren wir durch ein Übernahme-Cockpit, mit dessen Hilfe die für den Betrieb relevanten Informationen aus CAD-Plänen und auch BIM-Modellen ausgelesen werden.

Ein Praxisbeispiel: Von einem Flughafen erhielt die M&P BEGIS GmbH das BIM-Modell eines gemischt genutzten Gebäudes (Einzelhandel/Büro). Das Modell enthielt rund 7 Millionen Datenpunkte. Nach Absprache mit dem Kunden wurden davon für den Betrieb 350.000 Datenpunkte übernommen, also lediglich 5 % der Gesamtmenge. Darin enthalten waren jedoch alle Flächendaten sowie die Informationen zu den technischen Anlagen. Somit alle Daten, die für den Betrieb benötigt werden.

Der zweite Punkt, die Integration von ERP- und CAFM-Systemen, bringt vor allem dann große Vorteile, wenn Gebäude, Anlagen und Services einen spürbaren Einfluss auf Kosten, Prozesse und Entscheidungen haben – was praktisch immer der Fall ist. Die Integration bietet vielfältige Vorteile, u. a.

- eine durchgängige, konsistente Datenbasis
- Transparenz über Kosten & Leistungen durch die Verknüpfung von technischen FM-Daten mit kaufmännischen Daten
- effizientere Abläufe durch automatisierte Prozesse (bspw. Bestellanforderung im CAFM → Einkauf & Rechnungsprüfung im ERP)
- bessere Entscheidungsgrundlagen durch die Kombination von Flächennutzung, Anlagenzustand, Wartungshistorie (CAFM) mit Kosten, Verträgen, Abschreibungen (ERP)

Fazit: BIM als Baustein – nicht als Synonym der Digitalisierung im Real Estate Management.

Building Information Modeling (BIM) ist ein zentraler Enabler der Digitalisierung im Real Estate Management, jedoch kein ganzheitlicher Ersatz für sie. Digitalisierung im REM umfasst ebenso kaufmännische, organisatorische und strategische Prozesse wie Asset Management, Vertrags- und Flächenmanagement, Controlling, ESG-Reporting, Nutzerservices sowie Governance- und Compliance-Strukturen.

Erst das Zusammenspiel von BIM mit operativen und strategischen IT-Systemen, integrierten Datenflüssen und klar definierten Prozessen ermöglicht eine durchgängige, wirtschaftlich wirksame Digitalisierung.

| BIM MAGAZIN - März 2026

„Digitalisierung im Real Estate Management beginnt nicht mit 3D-Modellen, sondern mit klaren Prozessen und belastbaren Daten.“

Michael Golz
Customer Relationship Manager und Prokurist bei der M&P BEGIS GmbH.
© M&P BEGIS GmbH
www.mp-begis.de

Construct-X: Datenräume als offenes, föderiertes Datenökosystem

Datensouveränität, die Unternehmen ihre sensiblen Informationen kontrolliert teilen lässt.

Professor Boris Otto ist Wirtschaftsingenieur und Wirtschaftsinformatiker und seit 2017 Leiter des Fraunhofer-Instituts für Software- und Systemtechnik ISST in Dortmund. Er ist zudem seit 2013 Professor für Industrielles Informationsmanagement an der Technischen Universität Dortmund. Er promovierte an der Fakultät Maschinenbau der Universität Stuttgart zum Dr.-Ing. und habilitierte sich an der School of Management der Universität St. Gallen. Seine Arbeitsschwerpunkte in Forschung und Lehre sind industrielle Datenökosysteme, Data Spaces und Datenmanagement in Industrieunternehmen.
Fraunhofer ISST Webseite

© Fraunhofer ISST

***BIM-MAGAZIN:* Sehr geehrter Herr Professor Boris Otto, Daten gelten als zentrale Ressource der digitalen Transformation. In der Bauwirtschaft wird derzeit intensiv über sogenannte Datenräume diskutiert, nicht zuletzt im Kontext von Gaia-X und Construct-X. Was versteht man grundsätzlich unter einem Datenraum – und worin liegt aus Ihrer Sicht der entscheidende Unterschied zu klassischen Datenbanken oder Plattformlösungen?**

Boris Otto: Ein Datenraum ist ein Ökosystem des Vertrauens – eine dezentrale Infrastruktur für den sicheren Austausch und die gemeinsame Nutzung von Daten. Der entscheidende Unterschied zu klassischen Datenbanken oder Plattformen: Die Daten werden nicht an einen zentralen Betreiber übertragen, sondern verbleiben beim Eigentümer. Erst wenn Zugriffsrechte und/oder Nutzungsbedingungen vereinbart wurden, die technisch durchgesetzt werden, werden operative Daten geteilt.

Im Kern geht es also um die souveräne Nutzung von Daten: Zusammenarbeit wird möglich, ohne die Kontrolle über die eigenen Informationen abzugeben. Damit entsteht ein Rahmen, in dem Kooperation und Datensouveränität zusammen gedacht werden. Gerade in der Bauwirtschaft fehlte bislang eine solche Grundlage für durchgängige digitale Prozesse.

Für die Branche ist dieser Ansatz deshalb so relevant, weil hier in stark fragmentierten Strukturen viele Akteure oft nur temporär zum Beispiel im Rahmen eines Bauprojekts zusammenarbeiten. Datenräume wie Construct-X ermöglichen genau hier die notwendige Balance zwischen produktiver Zusammenarbeit in einem Wertschöpfungssystem und gleichzeitig den legitimen Schutzinteressen jedes einzelnen Akteurs.

***BIM-MAGAZIN:* Mit Initiativen wie Catena-X und Manufacturing-X wurden branchenübergreifende Datenräume bereits in anderen Industrien etabliert. Nun folgt mit Construct-X ein entsprechender Ansatz für die Bauwirtschaft. Welche Ziele verfolgt das Forschungs- und Entwicklungsprojekt konkret, welche Anwendungsfälle stehen im Fokus, und welchen Mehrwert erwarten Sie speziell für Planung, Bauausführung und Betrieb?**

Boris Otto: Construct-X überträgt das Konzept der Datenräume auf die Bauwirtschaft mit dem Ziel eines offenen, föderierten Datenökosystems entlang des gesamten Lebenszyklus eines Bauwerks. Bestehende Systeme sollen über standardisierte Schnittstellen miteinander verbunden und anschlussfähig an den Datenraum werden. Im Fokus stehen steht der Nutzen für die Praxis. Digitale Bauablaufplanung, vernetzte Lieferketten, automatisierte Fortschrittsmessung sowie digitale Zwillinge für Betrieb und Nachhaltigkeitsanalysen.

Der entscheidende Mehrwert liegt in durchgängigen Informationsflüssen. Planungsentscheidungen werden transparenter, Bauprozesse besser steuerbar und Betriebsdaten konsistenter nutzbar. Damit adressiert Construct-X zentrale Probleme der Branche wie Medienbrüche und isolierte Datenbestände.

***BIM-MAGAZIN:* Viele Akteure verbinden mit Datenräumen die Hoffnung auf mehr Datensouveränität, Interoperabilität und neue digitale Geschäftsmodelle. Gleichzeitig bestehen Unsicherheiten hinsichtlich Governance, Zugangsregeln und Wirtschaftlichkeit. Wo sehen Sie aktuell die größten Chancen – aber auch die zentralen Risiken – beim Aufbau eines Datenraums für die Bauwirtschaft?**

Boris Otto: Die größte Chance besteht darin, erstmals eine gemeinsame digitale Grundlage für eine stark arbeitsteilige Branche und sehr heterogene Branche zu schaffen. Das wird operativ helfen, zum Beispiel wenn es um die Taktung von aufeinander folgenden Gewerken geht. Verzögert sich ein Bauschritt, ist die Information darüber wertvoll für alle folgenden Auftragnehmer. Sie können ihre Projekte dann besser eintakten.

Die Bauwirtschaft arbeitet projektbasiert und temporär organisiert zusammen – genau hier entfalten Datenräume ihren Nutzen. Sie stellen Vertrauen her und ermöglichen den Datenzugang. Potenziale entstehen insbesondere durch neue datenbasierte Services: automatisierte Baufortschrittsanalysen, optimierte Lieferketten oder nachhaltigkeitsbezogene Auswertungen.

Die Herausforderungen liegen weniger in der Technologie als in der praktischen Umsetzung. Viele Unternehmen müssen zunächst Strukturen aufbauen, um Daten systematisch nutzen zu können. Oft sind es niedrigschwellige Ansätze, die hier ansetzen: Unser Spin-off Valoon etwa strukturiert Baustellenkommunikation automatisiert, indem es bekannte Messenger wie WhatsApp mit Projektmanagement-Software verbindet. Gleichzeitig braucht es verlässliche Regeln für Zusammenarbeit und Nutzung, damit Vertrauen entsteht und Investitionen langfristig tragfähig werden. Zudem ist eine kritische Masse an Unternehmen zu erreichen, damit die aus der Plattformökonomie bekannten Netzwerkeffekte eintreten.

Boris Otto

Der entscheidende Unterschied zu klassischen Datenbanken oder Plattformen: Die Daten werden nicht an einen zentralen Betreiber übertragen, sondern verbleiben beim Eigentümer.“

Wichtig ist dabei: Der wirtschaftliche Nutzen muss für Unternehmen unmittelbar sichtbar sein – etwa durch effizientere Prozesse oder neue Dienstleistungen. Nur dann entsteht eine nachhaltige Beteiligung, insbesondere über die Projektphase hinaus.

***BIM-MAGAZIN:* Ein kritischer Punkt ist für viele Unternehmen das Geschäfts- und Nutzungsmodell: Wie ist im Kontext von Construct-X gedacht, dass Unternehmen Teil des Datenraums werden? Müssen Lizenzen erworben, Anteile gehalten oder nutzungsabhängige Gebühren gezahlt werden – und wie lässt sich sicherstellen, dass die Einstiegshürden nicht zu hoch werden?**

Boris Otto: Unternehmen beteiligen sich, indem sie ihre bestehenden Systeme über standardisierte Schnittstellen anbinden und Daten gezielt in definierten Anwendungsfällen austauschen.

Entscheidend ist dabei ein niedriger Einstiegsaufwand. Deshalb werden Referenzarchitekturen, offene Softwarebausteine und standardisierte Prozesse entwickelt, die sich schrittweise einführen lassen. Unternehmen müssen also nicht sofort umfassend investieren, sondern können mit einzelnen Anwendungsfällen beginnen.

***BIM-MAGAZIN:* Gerade kleine und mittelständische Bauunternehmen prägen die Branche, verfügen aber oft über begrenzte personelle und finanzielle Ressourcen. Wie können die Ergebnisse von Construct-X so weiterentwickelt werden, dass Datenräume für KMU tatsächlich nutzbar werden? Und welche konkreten Anwendungsfälle halten Sie für KMU mittel- bis langfristig für besonders relevant?**

Boris Otto: Der Erfolg von Construct-X hängt wesentlich davon ab, wie niedrig die Einstiegshürden für KMU sind. Dafür braucht es standardisierte Schnittstellen, einfach integrierbare Lösungen und unmittelbar erkennbare Vorteile im Projektalltag.

Hier setzen wir auf die etablierte Open Source Community in Eclipse Tractus-X auf. Wir arbeiten im Schulterschluss mit weiteren Branchen daran, die Software-Komponenten so zu gestalten, dass sie einfach zugänglich sind.

Datenräume können damit gerade kleineren Unternehmen helfen, effizienter zusammenzuarbeiten und stärker an digitalen Wertschöpfungsnetzwerken teilzunehmen.

***BIM-MAGAZIN:* Herzlichen Dank für das Interview.**
Das Interview führte stellv. Chefredakteurin Franziska Karsten

| BIM MAGAZIN - März 2026

Immobilien- und Facilitymanagement auf neuem Technologie-Level

Mit Digital-Twins, KI und Smart-Contracts zur Digital-Governance

Bei eFM verstehen wir das Management von Gewerbeimmobilien und denen der öffentlichen Verwaltung als dynamische Ökosysteme. In einem Gebäude ist jeder Raum integraler Bestandteil einer umfassenderen Erfahrung - seiner Nutzung und seines Zustandes. Dabei bemisst sich sein Wert nicht nur ökonomisch, sondern insbesondere mit Blick auf die Menschen, die dort arbeiten - auf ihre Gemeinschaft und auf die Umwelt. Es geht um Räume, die das Wohlbefinden fördern, die Interaktionen begünstigen, die positive lokale Auswirkungen haben und die den Nachhaltigkeitsanforderungen entsprechen.

Mit dem MySpot-HUB haben wir dafür ein Betriebssystem entwickelt, das die Schlüsseltechnologien der globalen PropTech-Transformation integriert: Digital-Twin, Smart-Contracts und Digital-Agents – ein transparentes und datengetriebenes Service Ökosystemen für Digital-Governance.

Es behandelt Räume als ein dynamisches System und adressiert die drei Ebenen: Sustain, Design und Plan. Dabei wirkt es über die gesamte Immobilienwertschöpfungskette hinweg.

Aus der langfristigen Strategie heraus in die tägliche Umsetzung

Mit unserem Betriebssystem MySpot-HUB bringen unsere Kunden ihr Asset-, Facility- und Workplace-Management auf einen neuen technologischen Level und erhalten eine nie dagewesene Unterstützung ihrer Digital-Governance:

- auf der strategischen Ebene (Sustain): Die exakte Ausrichtung langfristiger Immobilienpläne auf Profitabilität und Kostenoptimierung
- auf der taktischen Ebene (Design): Die genaue Übersetzung strategischer Ziele in Vertragslogiken und Überwachung der Asset-Performance
- auf Operative Ebene (Plan): Die lückenlose Sicherstellung der Durchführung von Aufgaben.

Digital-Twin, Smart-Contracts und Digital-Agents werden als B2B SaaS Plattform über den MySpot-Hub bereitgestellt, der schon von Gartner als „Cool Vendor“ ausgezeichnet wurde – denn er integriert Daten, Services und Nutzerverhalten.

Digital-Twins: Gebäude als datengetriebene Assets

Unsere Digital-Twins sind das virtuelle Abbild von Gebäuden oder Portfolios, das Echtzeitdaten aufnimmt und räumliche Informationen in eine relationale Struktur übersetzt – die erste technologische Säule. Sie ermöglicht die Echtzeitüberwachung: Vom Energieverbrauch über Belegung bis hin zur Ausstattung.

Hier erfolgt die Simulation von Szenarien: Etwa die Auswirkungen auf Kosten und CO2-Verbäuche, wenn sich Öffnungszeiten ändern oder Flächen saniert werden. Automatisierte Empfehlungen werden berechnet: Zur Verbesserung von Produktivität, hybrider Arbeitsplatzmodelle oder zur Reduzierung ungenutzter Flächen.

Für Eigentümer, Property- und Facility-Manger wird der Digital-Twin zum Single Source of Truth, auch für Energie, Emissionen und Nutzung. So werden die Umsetzung der Nachhaltigkeitspläne und -Pflichten von einem Reporting Problem zu einer operativen Fähigkeit.

Smart-Contracts: Automatisierung von Servicequalität und Kostenkontrolle

Die zweite technologische Säule bilden Smart-Contracts: In unserem Modell sind das digitale Dienstleistungsverträge, die vordefinierte Bedingungen automatisch ausführen. Sie verbinden Lieferantenqualitätskontrolle, Kundenzufriedenheit und Performance Monitoring in einem transparenten Rahmen.

Für die Verantwortlichen ergeben sich jetzt völlig neue Möglichkeiten von Kostensenkungen durch Automatisierung. Sie hinterlegen dazu Service Levels, KPIs oder Pönalen digital. Sobald Leistungsdaten aus dem Digital-Twin oder dem operativen Systemen Abweichungen zeigen, kann der Vertrag automatisch Warnungen, Aktionen oder finanzielle Anpassungen auslösen.

Dabei sehen Kunden und Dienstleister dieselben Daten. Das führt zu weniger Konflikten und mehr Ergebnisorientierung. Governance wird digital besser prüf- und realisierbar.

Digital-Agents: KI Copiloten für Echtzeitentscheidungen

Sie bilden die dritte technologische Säule der MySpot-Hubs unserer Kunden in Wirtschaft und Verwaltung: Digital-Agents. Die KI-Assistenten lesen Daten in Echtzeit aus und aktivieren Korrekturmaßnahmen zur Unterstützung von Entscheidern. Sie fungieren als Hüter des betriebsinternen Wissens und verhindern, dass Erkenntnisse verloren gehen, etwa wenn Zuständigkeiten gewechselt werden oder sich Portfolios ändern.

Viele Anwender setzen Digital-Agents beispielsweise für Gebäudesupport und Anomalie-Erkennung oder für automatisierte Aktualisierungen von FAQs und Helpdesks ein. Auch Zero Based Budgetings und Szenarienplanungen für Servicekosten werden gerechnet.

In der Umsetzung von Nachhaltigkeitsstrategien sind unsere KI-Copiloten oft nicht mehr wegzudenken: Sie vergleichen kontinuierlich die reale Performance mit CO2 Reduktionspfaden, empfehlen gezielte Optimierungsmaßnahmen, eröffnen direkt Arbeitsaufträge und passen Systemeinstellungen an.

So treffen KI und Governance zusammen: Anstatt jährlicher Reviews erhalten Entscheidungsträger und Verantwortliche im Asset-, Facility- und Workplace-Management eine kontinuierliche, KI gestützte Steuerung Ihrer Portfolios und Objekte.

Von Regulierung zu messbaren Werten mit dem MySpot-HUB

Wo Digital-Twins, Smart-Contracts und Digital-Agents über unsere MySpot-HUBs eingesetzt werden, liefert das Digital-Governance Ökosystem unserer Kunden messbare Ergebnisse: In der Regel erzielen sie 15 Prozent Reduzierung ihrer Betriebskosten; sie steigern das Wohlbefinden ihrer Mitarbeiter und erhöhen die Produktivität um über 15 Prozent.

Verbesserungen gibt es auch bei den ESG Kennzahlen – um ebenfalls 15 Prozent. In einigen Projekten mit dem MySpot-HUB wurden Betriebskosten und CO2 Verbräuche um 40 Prozent gesenkt und zugleich die Produktivität um über 20 Prozent gesteigert.

| BIM MAGAZIN - März 2026

© iStock 2257565507

MySpot-HUB bringt Ihr Asset-, Facility- und Workplace-Management auf einen neuen technologischen Level und ermöglicht eine nie dagewesene Unterstützung Ihrer Digital-Governance.“

Seit wir die **eFM** gegründet haben, unterstützen wir öffentliche und private Kunden dabei, den Wert ihrer Immobilienportfolios zu gestalten, zu organisieren und zu maximieren: Heute haben sie mit uns 190 Millionen Quadratmeter unter Verwaltung, über 1 Million abgebildete Arbeitsplätze, rund 5 Milliarden € an Immobilienvermögen und 2 Milliarden € an Transaktionen pro Jahr. Rund 15 Millionen aktive Plattformnutzer nutzen das integrierte Modell der eFM, das Technologie, operatives Management und menschliche Interaktion verbindet.

In Deutschland, Österreich und der Schweiz repräsentiert die **ARCHIBUS Solution Centers Germany** die eFM. Sie ist als ein international führender Anbieter von CAFM und IWMS bekannt – mit über 30 Jahren Consulting-Erfahrung in Real Estate und Facility Management sowie Implementierung von IT-Projekten entlang des gesamten Immobilien Lebenszyklusmanagements.

ARCHIBUS: Erfahrung und Innovation

BIM zeigt sich wirtschaftlich

Literaturstudie des Bundesverkehrsministeriums

Apl. Prof. Dr. Piet Hausberg ist Management Consultant bei der Cassini Consulting AG und leitet das Fachgebiet für BWL/Technologie- und Innovationsmanagement an der Universität Osnabrück. Als Projektleiter und -manager hat er langjährige Beratungserfahrung gesammelt in Projekten für oberste Landes- und Bundesbehörden, insbesondere in den Bereichen Wirtschaftlichkeitsuntersuchung, Wirkungsmessung, Transformation und Projektmanagement.
piet.hausberg@cassini.de

© Cassini Consulting

In einer vom Bundesverkehrsministerium beauftragten und Ende 2025 vorgestellten Literaturstudie untersucht Cassini Consulting AG, ob und in welchem Umfang BIM in der öffentlichen Verkehrsinfrastruktur wirtschaftlich ist. Trotz methodischer Herausforderungen zeichnet sich ab: BIM kann sehr wirtschaftlich sein.

Ausgangspunkt: Unklare Evidenz

BIM etabliert sich seit Jahren als Schlüsseltechnologie der Digitalisierung im Bauwesen und wird auch im öffentlichen Infrastrukturbereich vorangetrieben. Gleichwohl blieb die zentrale Frage nach der wissenschaftlich belegbaren Wirtschaftlichkeit bislang nur punktuell beantwortet.

Die vom BMV beauftragte Studie untersucht systematisch nationale und internationale Analysen aus Wissenschaft und Praxis (2010–2024) entlang dreier Leitfragen: Ist BIM grundsätzlich geeignet, Großprojekte zu verbessern? Wie lässt sich Wirtschaftlichkeit messen? Und wie ist der Forschungsstand in den Verkehrsträgern Schiene, Straße und Wasserstraße?

Neben qualitativen Untersuchungen wurden insbesondere Studien berücksichtigt, die die Wirtschaftlichkeit mithilfe quantitativer Verfahren wie Return on Investment (ROI) oder Nutzen-Kosten-Verhältnis (BCR) bewerten. So konnten monetarisierbare Effekte genauso wie qualitative Nutzenaspekte berücksichtigt werden.

Wirkmechanismen: Wo BIM wirtschaftlich wirkt

Die Literatur identifiziert mehrere zentrale Wirkmechanismen, die sich direkt oder indirekt in wirtschaftlichen Effekten niederschlagen.

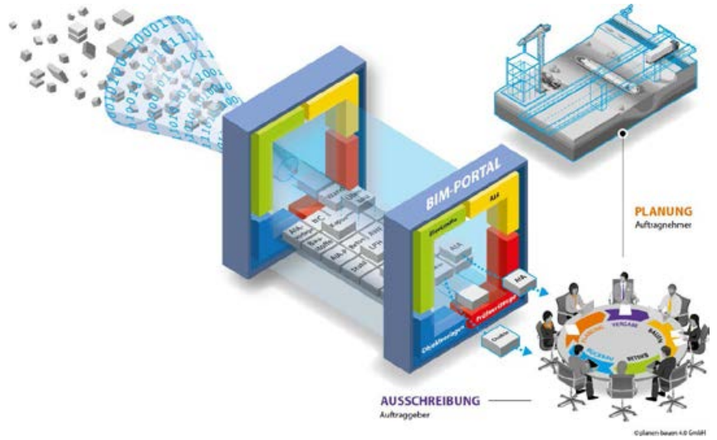
1. Vermeidung von Nacharbeiten und Planungsfehlern
Mit am häufigsten konnte eine deutliche Reduktion von Rework festgestellt werden. In einer Fallstudie führte allein die Vermeidung von Nacharbeiten zu einem ROI von 167,8 %; unter Einbeziehung weiterer Nutzenaspekte lag der ROI bei 476,7 %. In Schienenprojekten wurden durch BIM-gestützte Fehlervermeidung ein Nutzen-Kosten-Verhältnis (BCR) von knapp 1,4 dokumentiert.

2. Zeitgewinne und Terminzuverlässigkeit
Mehrere Studien belegen messbare Zeitreduktionen. Im Straßenbau wurden Projektlaufzeiten um 4,36 % (bzw. 24 Tagen) verkürzt. In anderen Infrastrukturprojekten lagen die Zeitgewinne bei rund 8 %. Im Schienenbereich wurden mittlere Zeitersparnisse von über 100 Tagen in der Planungsphase berichtet.

3. Direkte Kosteneinsparungen
Im Straßenbau wurden Kosteneinsparungen zwischen 1,6 % und 5,9 % des Projektbudgets dokumentiert; in einem Fall entsprach dies rund 1,4 Mio. USD. Im Schienenbereich ergaben Lebenszyklusanalysen Kostenvorteile von 8,4 % bei den Projektkosten sowie etwa 10 % geringere Betriebskosten über einen Zeitraum von 30 Jahren.

Piet Hausberg

Wo BIM strategisch integriert und nicht nur technisch eingeführt wird, sind die Effekte deutlich und belastbar nachweisbar…“



© planen-bauen 4.0

4. Verbesserte Planungs- und Entscheidungsqualität
Durch konsistente, modellbasierte Datenhaltung entsteht ein „Single Point of Truth“, der Informationsverluste reduziert und die interdisziplinäre Koordination verbessert. Studien zeigen, dass insbesondere bei höherem BIM-Reifegrad positive Effekte deutlich zunehmen: In einer groß angelegten Befragung berichteten 67 % der intensiven BIM-Nutzenden von einem ROI über 25 %, während dies bei geringem Nutzungsgrad nur 20 % angaben.

5. Produktivitäts- und Sicherheitsgewinne
Infrastrukturstudien weisen zudem Produktivitätssteigerungen von rund 2,9 % sowie deutliche Verbesserungen in der Baustellenorganisation aus. Einzelne internationale Untersuchungen berichten von Sicherheits- und Qualitätsgewinnen im zweistelligen Prozentbereich, die mittelbar ebenfalls wirtschaftlich relevant sind.

Breite Streuung gemessener Wirtschaftlichkeit; ganz überwiegend positive Effekte

Die Spannweite der gemessenen Wirtschaftlichkeit ist erheblich, erreicht jedoch nur selten negative Werte. In internationalen Hochbauprojekten wurden ROI-Werte zwischen 16 % und über 1.600 % dokumentiert; in Einzelfällen lagen sie noch deutlich darüber.

Nutzen-Kosten-Verhältnisse (BCR) in öffentlichen Infrastrukturprojekten bewegten sich typischerweise zwischen 1,3 und über 5,0, was eine klare Vorteilhaftigkeit signalisiert.

Und mit steigendem Implementierungsgrad werden die wirtschaftlichen Effekte klarer. Projekte mit fortgeschrittener BIM-Anwendung weisen im Durchschnitt höhere BCR- und ROI-Werte auf als solche mit rein partieller Nutzung. Wirtschaftlichkeit ist damit nicht allein eine Frage der Methode, sondern der konsequenten Umsetzung.

Wirtschaftlich, wenn strukturell verankert

Die Studie kommt zu einem klaren Ergebnis: BIM ist im Bereich der öffentlichen Verkehrsinfrastruktur grundsätzlich wirtschaftlich wirksam. Die identifizierten Effekte reichen von messbaren Zeit- und Kosteneinsparungen über deutliche Produktivitätsgewinne bis hin zu langfristigen Vorteilen im Betrieb.

Gleichzeitig zeigt sich, dass die Höhe der Wirtschaftlichkeit stark vom Reifegrad der Implementierung, von standardisierten Datenstrukturen und von ausreichenden digitalen Kompetenzen abhängt. Dort, wo BIM strategisch integriert und nicht nur technisch eingeführt wird, sind die Effekte deutlich und belastbar nachweisbar.

Unterschiede zwischen einzelnen Verkehrsträgern bestehen, doch übergreifend lässt sich festhalten: Die Evidenzbasis ist heute wesentlich breiter und robuster als noch vor wenigen Jahren und sie zeigt überwiegend positive wirtschaftliche Wirkungen.

| BIM MAGAZIN - März 2026

Überblick zur Studienlage zur Wirtschaftlichkeit des Einsatzes der Methode BIM:
Zur Literaturstudie

Relevanz der KI-Verordnung für Unternehmen im digitalen Bauwesen

Der Präsident der Bundesnetzagentur im Interview

Klaus Müller ist Präsident der Bundesnetzagentur. Er studierte Volkswirtschaftslehre in Kiel, war seit Mai 2014 Vorstand des Verbraucherzentrale Bundesverbands und leitete von 2006 bis 2014 die Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen. Zuvor war er für Bündnis 90/Die Grünen in der Politik: von 2000 bis 2005 als Umwelt- und Landwirtschaftsminister in Schleswig-Holstein und bis 2006 als Mitglied des Schleswig-Holsteinischen Landtags. Von 1998 bis 2000 war Klaus Müller Abgeordneter des Deutschen Bundestages. Die Bundesnetzagentur leitet er seit 1. März 2022.

© Bundesnetzagentur

***BIM-MAGAZIN:* Sehr geehrter Herr Präsident Müller, seit der Freigabe von ChatGPT im November 2022 verbreitete sich dessen Nutzung und die anderer generativer KI mit nie gekannter Dynamik – auch im digitalen Bauwesen. Heute haben viele Ingenieur- und Architekturbüros die damit einhergehenden Chancen erkannt, auch werden zahlreiche neue bauspezifische KI-Anwendungen angeboten. Doch wie so oft bei neuen Technologien bestehen auch hier generelle Risiken. Welche sind aus Ihrer Sicht die bedeutendsten?**

Klaus Müller: Generative KI bietet auch für das Bauwesen große Chancen. Ich denke hier etwa an effizientere Prozesse, die Automatisierung von Routineaufgaben oder kreative Lösungsansätze. Gleichzeitig müssen wir die damit verbundenen Herausforderungen ernst nehmen und gezielt adressieren. Dazu gehören insbesondere Fragen der Transparenz oder mögliche Verzerrungen: Assistenzsysteme können bestehende Überzeugungen verstärken, statt zu objektiven Ergebnissen zu führen. Zudem fehlt es Sprachmodellen oft an spezifischem Fachwissen für komplexe Zusammenhänge. Entscheidend sind daher auch in der Baubranche eine solide Datenbasis und die klare Einbindung menschlicher Expertise.

***BIM-MAGAZIN:* Mit Artikel 4 der europäischen KI-Verordnung soll ein stärkeres Bewusstsein für Chancen und Risiken von KI-Anwendungen angeregt werden. Dazu besteht seit Februar 2025 eine Schulungspflicht. Allein im Bauhaupt- und Ausbaugewerbe gibt es ca. 350.000 Unternehmen mit etwa 1 Millionen Mitarbeitern. Müssen sich tatsächlich alle schulen lassen?**

Klaus Müller: Die KI-Verordnung verlangt, dass Organisationen sicherstellen, dass alle Personen, die in ihrem Auftrag KI-Systeme betreiben oder nutzen, über ein ausreichendes Maß an KI-Kompetenz verfügen. Das heißt ausdrücklich nicht, dass sich jeder Mitarbeiter im Bauwesen zu einem KI-Experten ausbilden muss. Vielmehr geht es um ein Grundverständnis: zu wissen, wie KI grundsätzlich funktioniert und die Ergebnisse kritisch hinterfragen zu können. Das ist essentiell, um Risiken zu minimieren, Vorgaben zu verstehen und die KI verantwortungsvoll einzusetzen.

Unabhängig davon sollten Unternehmen daran ein eigenes Interesse haben. Denn KI ist kein Selbstläufer: Sie bringt nur dann einen echten Mehrwert, wenn Menschen wissen, wie sie sinnvoll eingesetzt wird. Schulungen sind deshalb keine reine Pflicht, sondern eine Investition in Effizienz, Qualität und Wettbewerbsfähigkeit. Dies hat auch die Europäische Kommission erkannt und im Entwurf des digitalen Omnibusses vorgeschlagen, Organisationen zum Aufbau von KI-Kompetenz zu ermutigen, statt zu verpflichten.

Wichtig ist auch: Die Verordnung schreibt nicht vor, wie diese Kompetenz konkret aufgebaut werden muss. Unternehmen haben hier bewusst Spielraum. Um Orientierung zu geben, haben wir frühzeitig hierzu ein Kompetenzpapier auf unserer Internetseite veröffentlicht.

***BIM-MAGAZIN:* Die Bundesnetzagentur führt auf Grundlage eines Organisationserlasses des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie Maßnahmen zur Umsetzung dieser KI-Verordnung durch. Dazu stellen Sie sehr hilfreiche Informationen über Ihre Website bereit. Doch viele Betroffene wissen noch nicht von Schulungspflichten, so unser Eindruck. Planen Sie da weitere Maßnahmen?**

Klaus Müller: Danke für die Würdigung unseres Informationsangebots, das auch schon zu positiven Rückmeldungen aus Unternehmenskreisen geführt hat. Wir stellen klar, dass es keine allgemeine Pflicht zur Benennung oder Schulung eines „KI-Beauftragten“ gibt. Gleichzeitig ermutigen wir jeden, sich auf unserem KI-Service Desk zu informieren.

Dort bieten wir verständliche Informationen zur KI-Verordnung und praktische Unterstützung bei der Einordnung in die KI-Risikoklassen mit unserem KI-Compliance Kompass. Um möglichst viele zu erreichen, bauen wir unsere Angebote stetig aus, etwa durch direkten Austausch mit Unternehmen in Formaten wie „Coffee with the regulator“. Uns ist wichtig, nicht nur zu informieren, sondern auch zuzuhören.

***BIM-MAGAZIN:* Auch soll die Bundesnetzagentur die Umsetzung der Schulungspflicht künftig überwachen. Wie kann man sich das vorstellen?**

Klaus Müller: Ich betone noch einmal: Es gibt keine Pflicht zu bestimmten Schulungen oder Zertifikaten. Entscheidend ist, dass Unternehmen beim Einsatz von KI ein allgemeines Verständnis sicherstellen, ihre Rolle als Anbieter oder Betreiber beachten und die Risiken berücksichtigen. Fehlt diese KI-Kompetenz kann das als Verletzung der Sorgfaltspflicht gewertet werden, insbesondere wenn dadurch ein Schaden entsteht. Daher empfiehlt die Bundesnetzagentur, Maßnahmen zum Aufbau von KI-Kompetenz gut zu dokumentieren.

***BIM-MAGAZIN:* Die gestiegene Schutzbedürftigkeit kritischer Infrastruktur betrifft auch das digitale Bauwesen, etwa wenn wir auf Anwendungen im Bereich Smart Building, Gebäudeleittechnik oder Technische Gebäudeausstattung generell blicken. Rechnen Sie damit, dass die Vorgaben zum Umgang mit KI weiter verstärkt werden?**

Klaus Müller: Der Schutz kritischer Infrastruktur gewinnt in den kommenden Jahren weiter an Bedeutung. KI-Anwendungen, etwa in Smart Buildings oder der Technischen Gebäudeausstattung, betreffen sensible Bereiche wie Sicherheit, Datenschutz und Resilienz. Die EU-Kommission arbeitet derzeit an einer Leitlinie zu den Hochrisiko-KI-Bereichen der KI-Verordnung. Darin wird auch der Bereich der kritischen Infrastruktur näher eingeordnet. Konkrete Details liegen allerdings noch nicht vor.

BIM-MAGAZIN: Nochmal der Blick auf KI-Anwendungen im Bereich kritischer Infrastruktur: Sehen Sie die Notwendigkeit beziehungsweise überhaupt die Möglichkeit, sich von außereuropäischen digitalen Anwendungen zu lösen?

Klaus Müller: Digitale Souveränität ist von zentraler Bedeutung. Einerseits profitieren wir von der globalen Vernetzung, müssen aber unsere Abhängigkeiten von einzelnen Anbietern reduzieren und eigene technologische Fähigkeiten stärken. Deshalb richtet Deutschland seine Digitalpolitik neu aus, setzt stärker auf heimische Technologien und europäische Kooperation und investiert in Schlüsseltechnologien. Entscheidend ist, eigene Kompetenzen aufzubauen, Kontrolle über eigene Daten zu behalten und unsere digitale Autonomie zu erhöhen.

***BIM-MAGAZIN:* Herzlichen Dank für das Interview.**
Das Interview führte Chefredakteur Ralf Golinski

| BIM MAGAZIN - März 2026

Weiterführende Links:
- Zur KI-Landingpage der Bundesnetzagentur
- Der KI-Service Desk unterstützt Unternehmen, Behörden und Organisationen bei der Umsetzung der KI-Verordnung in Deutschland

Klaus Müller

Entscheidend ist, dass Unternehmen beim Einsatz von KI ein allgemeines Verständnis sicherstellen, ihre Rolle als Anbieter oder Betreiber beachten und die Risiken berücksichtigen.“

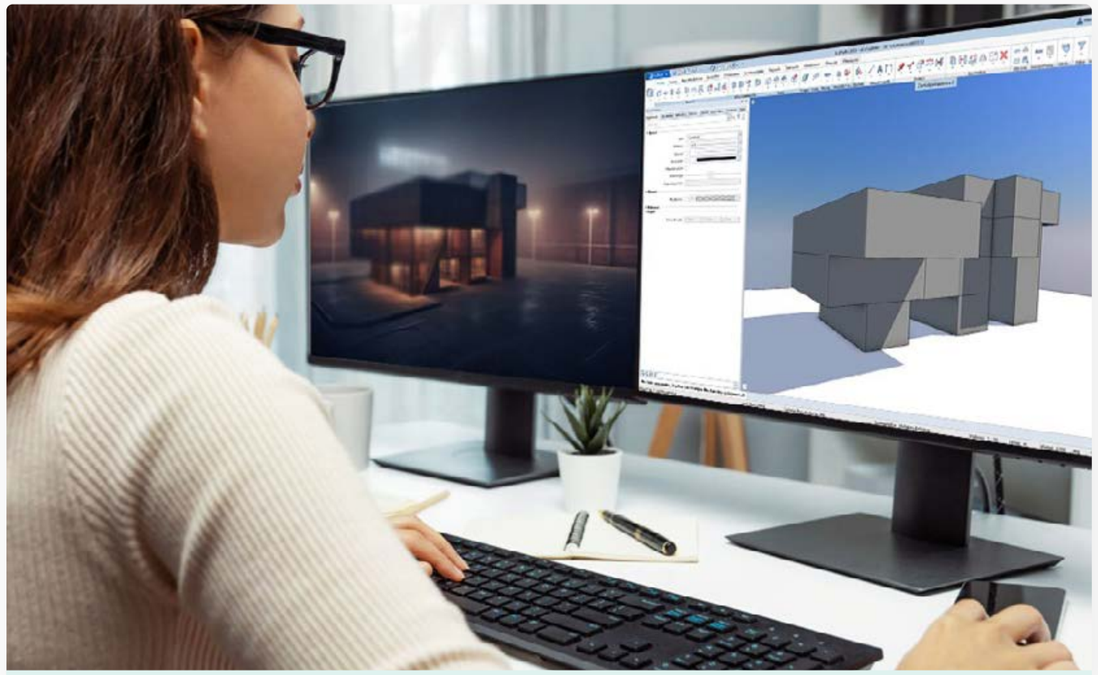
Build on Intelligence

KI als kreativer und strategischer Partner im Planungsprozess

Künstliche Intelligenz ist längst mehr als ein Zukunftsthema der AEC-Branche. Sie verändert bereits heute die Art und Weise, wie Architekt:innen, Ingenieur:innen und Bauunternehmer planen, analysieren und Entscheidungen treffen. Moderne KI-Werkzeuge übernehmen repetitive Aufgaben, strukturieren komplexe Datenmengen und schaffen Freiräume für das, was die Gestaltung der gebauten Umwelt im Kern ausmacht: Kreativität, Qualität und Verantwortung.

Besonders in frühen Projektphasen zeigt sich das Potenzial generativer KI. Diffusionsmodelle ermöglichen es, Entwurfsideen in Sekundenschnelle zu visualisieren, Varianten zu vergleichen und gestalterische Richtungen auszuloten. Materialien, Stimmungen oder Fassadenkonzepte lassen sich unmittelbar testen – ein enormer Gewinn für kreative Exploration sowie die Kommunikation mit Projektbeteiligten.

Gleichzeitig entwickelt sich KI zunehmend zu einem integralen Bestandteil von BIM-Workflows. Intelligente Systeme unterstützen bei der Erzeugung von BIM-Modellen, bei BIM-basierten statischen Analysen, der Ableitung von Mengen, der Prüfung von Standards oder der Anreicherung von Informationen.



Mit KI-gestützter Visualisierung im AI Visualizer lassen sich Modelle aus ALLPLAN frühzeitig realitätsnah darstellen und Varianten effizient entwickeln.
© ALLPLAN.

Mit KI erweitert ALLPLAN die Modellplanung um neue Visualisierungsmöglichkeiten und unterstützt fundierte Entscheidungen bereits in frühen Projektphasen.
© ALLPLAN.

Perspektivisch entstehen KI-gestützte Assistenzsysteme, die Planungsabsichten erkennen, Lösungswege vorschlagen und komplexe Entscheidungen bewerten – etwa im Hinblick auf Kosten, Materialeffizienz oder Nachhaltigkeit.

Der AI Visualizer in ALLPLAN: kreative Kontrolle neu definiert

Mit dem AI Visualizer in ALLPLAN wird diese Entwicklung konsequent weitergedacht. Die Lösung eröffnet eine neue Dimension kreativer Freiheit und professioneller Kontrolle. Architekt:innen können realistische Bilder aus Text-Prompts, Bildreferenzen oder direkt aus dem Allplan-Modell generieren und dabei gezielt Einfluss auf Stil, Inhalt und Komposition nehmen.

Neben klassischen Text-Prompts lassen sich nun Kompositionsbilder – etwa Screenshots aus dem Animationsfenster oder Skizzen – mit Stilbildern kombinieren und zusätzlich durch Text verfeinern.

So entsteht eine konsistente visuelle Sprache über Projekte hinweg. Neue Funktionen wie Negative Prompts, frei wählbare Seitenverhältnisse, Alphakanäle für transparente Hintergründe oder nahtlos kachelbare Texturen erweitern die gestalterischen Möglichkeiten erheblich.

Render-Materialien können direkt erzeugt, auf Objekte angewendet und mit dem Cineware-Renderer weiterverarbeitet werden.

Ein besonderes Highlight ist der neue KI-Bearbeitungsmodus: Mit einem Pinselwerkzeug lassen sich Bildbereiche gezielt auswählen und per Texteingabe verändern. Ob Möblierung, Lichtstimmung oder architektonische Details – Mensch und KI arbeiten hier in präziser Co-Creation zusammen. Das Ergebnis sind kreative Visualisierungen in überzeugender Qualität, die Entwurfsentscheidungen fundierter unterstützen.

Verantwortungsvoll, transparent und zukunftsorientiert

Bei aller Innovationskraft bleiben Datenschutz, geistiges Eigentum und Transparenz zentrale Leitplanken. Ein verantwortungsvoller Umgang mit den im KI-Kontext genutzten Daten schafft Vertrauen – eine Grundvoraussetzung für die breite Akzeptanz von KI im Planungsalltag. Gleichzeitig zeigt sich: Unternehmen, die ihre BIM- und Projektdaten strukturiert aufbauen und ihre Mitarbeitenden im Umgang mit den neuen Technologien schulen, schaffen die Basis für Produktivität und Wettbewerbsfähigkeit.

Die AEC-Branche steht am Beginn eines tiefgreifenden Wandels. KI entwickelt sich vom kreativen Hilfsmittel zum strategischen Planungspartner. Lösungen wie der AI Visualizer in ALLPLAN machen diese Zukunft schon heute erlebbar – praxisnah, kontrollierbar und mit messbaren Mehrwert für Planung, Kommunikation und Entscheidungsfindung.

| BIM MAGAZIN - März 2026

Planer, Bauherren und KI arbeiten hier in präziser Co-Creation zusammen. Das Ergebnis sind kreative Entwürfe in überzeugender Visualisierungsqualität.“

Stefan Kaufmann
studierte Architektur mit Schwerpunkt auf digitaler Planung und Ausführung. Er durchlief im Laufe seiner Karriere verschiedene Stationen in der Beratung von Bau- , Automobil- und Maschinenbauunternehmen sowie als Geschäftsführer des Leonhard Obermeyer Centers . Seit 2018 ist er bei ALLPLAN verantwortlich für KI. Er ist Mitglied des Advisory Boards von buildingSMART e. V. und Mitglied des BVBS
© ALLPLAN

Trendbericht: Alles nur KI?

Schulungspflicht für Unternehmen beim Einsatz von KI

Was gilt für wen in welchem Fall?

Prof. Dr. Andreas Moring ist seit mehr als einem Jahrzehnt Professor für KI und Digitale Wirtschaft in Hamburg. Er ist spezialisiert auf KI für Real Estate und hat dazu u.a. verschiedene Bücher veröffentlicht. Zudem ist er Experte für die richtige Kombination von Mensch und KI im Job. Moring schult seit mehreren Jahren Menschen und Unternehmen verschiedener Branchen in KI-Basics und branchenspezifischen KI-Anwendungen, damit sie die Möglichkeiten von (generativer) KI wie ChatGPT, Claude, Gemini & Co. für sich sinnvoll und effektiv nutzen und gestalten können.

© Andreas Moring

Seit dem 2. Februar 2025 müssen Unternehmen in der EU ihre Mitarbeiter schulen, wenn sie beruflich mit künstlicher Intelligenz arbeiten. Die EU-KI-Verordnung verpflichtet alle Firmen, unabhängig von ihrer Größe und in jeder Branche, dazu, KI-Kompetenz aufzubauen. Was das konkret bedeutet und welche Konsequenzen drohen.

Eine neue Pflicht für alle, die KI nutzen

Die europäische KI-Verordnung (KI-VO) ist bereits am 1. August 2024 in Kraft getreten. Seit dem 2. Februar 2025 gilt eine zentrale Verpflichtung aus Artikel 4 der Verordnung: Unternehmen müssen sicherstellen, dass ihre Mitarbeiter über ausreichende KI-Kompetenz verfügen, sobald sie im Rahmen ihrer beruflichen Tätigkeit mit KI-Systemen arbeiten. Es ist also keine Kann-Bestimmung oder Empfehlung. Unternehmen sind verpflichtet, das zu tun.

Die Regelung betrifft nicht nur große Konzerne oder Tech-Firmen. Sie gilt branchenübergreifend und unabhängig von der Unternehmensgröße. Vom Kleinstbetrieb bis zum Großunternehmen. Entscheidend ist allein, ob ein KI-System im Betrieb eingesetzt wird. In Zeiten von ChatGPT und Co. betrifft das praktisch alle Unternehmen. Auch im Bauwesen und der gesamten Immobilienbranche natürlich.

Die Verordnung definiert ein KI-System als „ein maschinengestütztes System, das für einen in unterschiedlichem Grade autonomen Betrieb ausgelegt ist“ und das aus Eingaben Ausgaben erstellen kann wie Vorhersagen, Inhalte, Empfehlungen oder Entscheidungen.

Die EU-Kommission hat am 6. Februar 2025 Leitlinien zur Definition veröffentlicht. Typische Beispiele aus dem Arbeitsalltag: Anwendungen mit großen Sprachmodellen wie ChatGPT, Gemini, Claude oder DeepSeek oder Perplexity.

Auch beispielsweise Tools zur Planung, für Entwürfe und Kalkulationen oder auch KI-Tools für die Kombination mit BIM-Anwendungen fallen darunter, sofern sie konkret im betrieblichen Kontext verwendet werden. Und das ist ja nun praktisch immer der Fall.

Wer muss geschult werden?

Die Schulungspflicht gilt für alle Personen, die im Auftrag des Unternehmens mit KI-Systemen befasst sind.
Das umfasst:

- Entwickler und Anbieter von KI-Systemen
- Betreiber, also Unternehmen oder Personen, die ein KI-System eigenverantwortlich im Rahmen ihrer beruflichen Tätigkeit einsetzen
- Alle Mitarbeiter, die KI-Systeme nutzen – vom HR-Team über den Kundenservice bis zum Vertrieb
- Auftragnehmer und Dienstleister, die für das Unternehmen mit KI arbeiten

Sobald ein Mitarbeiter also ein KI-System im Rahmen seiner beruflichen Tätigkeit nutzt, gilt das Unternehmen als Betreiber im Sinne von Artikel 4 KI-VO – und die Schulungspflicht greift.

Was soll geschult werden?

Die KI-Verordnung schreibt keine standardisierten Schulungsinhalte vor. Unternehmen müssen die Maßnahmen auf die technischen Kenntnisse, Erfahrung, Ausbildung und den spezifischen Einsatzkontext ihrer Mitarbeiter abstimmen.

Grundsätzlich sollten Schulungen folgende Bereiche abdecken:

1. Grundlagen von KI

- Definition und Funktion von KI
- Unterschied zwischen maschinellem Lernen, neuronalen Netzen und anderen KI-Technologien
- Anwendungsbereiche in der Praxis

2. Rechtliche Rahmenbedingungen

- EU-KI-Verordnung und nationale Umsetzung
- Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) im Kontext von KI
- Urheberrecht beim Einsatz von KI
- Haftungsfragen bei Fehlern durch KI-Systeme

3. Ethische und gesellschaftliche Aspekte

- Bias und Diskriminierung in KI-Systemen
- Transparenz und Nachvollziehbarkeit
- Verantwortung der Unternehmen

4. Technische Kompetenz

- Umgang mit KI-Tools und Plattformen
- Prompting und Prompt Engineering
- Workflow Automatisierungen
- Assistenten und Agenten
- Grundlegendes Verständnis von KI in der Datenverarbeitung und Analyse
- Risiken wie „Halluzinationen“ bei generativen KI-Systemen

5. Risikomanagement

- Identifikation und Bewertung von Risiken
- Maßnahmen zur Minimierung von Fehlern und Missbrauch
- Monitoring und regelmäßige Überprüfung

Die Bundesnetzagentur empfiehlt einen interdisziplinären und stufenweisen Aufbau: Zunächst grundlegendes Verständnis für alle, dann vertiefende, rollenspezifische Trainings – etwa für IT-Abteilungen, Fachabteilungen oder Führungskräfte.

Besondere Anforderungen bei Hochrisiko-KI

Bei sogenannten Hochrisiko-KI-Systemen sind die Anforderungen strenger. Als Hochrisiko gelten laut Artikel 6 Absatz 2 KI-VO und Anhang III Nr. 4 beispielsweise KI-Systeme im Bereich Beschäftigung und Personalmanagement, die für folgende Zwecke eingesetzt werden:

- Einstellung oder Auswahl natürlicher Personen (z. B. gezielte Stellenanzeigen, Sichten oder Filtern von Bewerbungen)
- Entscheidungen über Arbeitsverhältnisse, Beförderungen, Kündigungen
- Zuweisung von Aufgaben aufgrund individuellen Verhaltens oder persönlicher Merkmale
- Beobachtung und Bewertung der Leistung und des Verhaltens von Mitarbeitern

Beim Einsatz von Hochrisiko-KI-Systemen gelten zusätzliche Informationspflichten. Laut Artikel 86 Absatz 1 KI-VO haben betroffene Mitarbeiter und Bewerber das Recht, vom Unternehmen eine klare und aussagekräftige Erläuterung zur Rolle des KI-Systems im Entscheidungsprozess zu erhalten.

Vor der Inbetriebnahme müssen Arbeitgeber zudem die Arbeitnehmervertreter und die betroffenen Beschäftigten darüber informieren, dass sie der Verwendung des Hochrisiko-KI-Systems unterliegen werden.

Keine Standardlösung – individuelle Konzepte sind gefordert

Eine einheitliche Standardschulung für alle Mitarbeiter reicht nicht aus. Die Anforderungen unterscheiden sich erheblich je nach Einsatzbereich, Intensität der KI-Nutzung und Risikostufe des Systems.

Beispiele: Die HR-Abteilung benötigt regelmäßig eine umfangreichere Schulung als andere Abteilungen, besonders wenn Hochrisiko-KI-Systeme zum Einsatz kommen. Ein Mitarbeiter im Kundenservice, der ein Chatbot-Tool nutzt, braucht andere Kenntnisse als ein Entwickler, der KI-Systeme programmiert.

Und natürlich sind im Bauwesen ebenso spezielle Anforderungen zu bedenken und in die Schulungen zu integrieren. Denn die Baubranche funktioniert anders als andere Wirtschaftszweige, hat ihre Eigenheiten, besonderes Fachwissen und Know-How, hat einen großen Bestand an Regularien und Standards und beispielsweise spezielle Anforderungen im Bereich Nachhaltigkeit.

Das alles sollte in Schulungen einen eindeutigen Niederschlag finden. Laut einer Umfrage des Bitkom haben bis April 2025 bereits 62 Prozent der betroffenen Unternehmen in Deutschland Weiterbildungen angeboten, weitere 18 Prozent planen entsprechende Maßnahmen www.bitkom.org

Arbeitsrechtliche Einordnung: Kosten und Arbeitszeit

Gemäß § 111 Gewerbeordnung (GewO) dürfen dem Arbeitnehmer die Kosten für eine gesetzlich vorgeschriebene Fortbildung nicht auferlegt werden. Die Kosten für die Pflichtschulung trägt somit der Arbeitgeber. Die Pflichtschulung soll während der regelmäßigen Arbeitszeit durchgeführt werden. Schulungen außerhalb der regelmäßigen Arbeitszeit gelten als Arbeitszeit und sind zu vergüten.

Unternehmen sollten die Durchführung der Pflichtschulung und die Teilnahme der Arbeitnehmer dokumentieren – zum Beispiel durch Teilnehmerzertifikate. Dies kann im Falle von Rechtsstreitigkeiten mit Behörden wichtig werden. Arbeitgeber mit Betriebsrat müssen Beteiligungsrechte beachten.

Der Betriebsrat hat nach § 87 Absatz 1 Nr. 6 Betriebsverfassungsgesetz (BetrVG) ein Mitbestimmungsrecht, wenn KI-Systeme dazu bestimmt sind, das Verhalten oder die Leistung der Beschäftigten zu überwachen. Die Arbeitsgerichte legen das Kriterium „zur Überwachung bestimmt“ sehr weit aus.

Sanktionen und Haftungsrisiken

Ein direktes Bußgeld für Verstöße gegen die Schulungspflicht ist derzeit (noch) nicht vorgesehen. Denkbar wäre jedoch eine mittelbare Sanktionierung bei Nichteinhaltung von Informationspflichten gegenüber den zuständigen nationalen Behörden, so Artikel 99 Absatz 5 KI-VO.

Unabhängig davon drohen zivilrechtliche Haftungsrisiken. Wenn durch unzureichende oder unterlassene Pflichtschulungen ein Schaden entsteht, etwa bei Dritten wie Kunden oder Lieferanten, könnte darin ein Verstoß gegen die allgemeinen Sorgfaltspflichten liegen. Das könnte Schadensersatzansprüche nach sich ziehen.

Ein Mangel an KI-Kompetenz kann als Verletzung der Sorgfaltspflicht angesehen werden, insbesondere wenn dadurch ein Schaden entsteht. Die Bundesnetzagentur empfiehlt daher, dass Organisationen ihre Maßnahmen zur Sicherstellung von KI-Kompetenz gut dokumentieren.

Auch im Rahmen von Bußgeldverfahren nach der DSGVO können Schulungen relevant werden. Wenn ein Unternehmen darlegen kann, dass der Mitarbeiter ordnungsgemäß geschult wurde, lässt sich ein Bußgeld vermeiden oder erheblich reduzieren.

Die Bundesnetzagentur führt derzeit auf Grundlage eines Organisationserlasses des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie vom 4. April 2025 vorbereitende Tätigkeiten zur Umsetzung der KI-Verordnung durch. Im Juni 2025 hat sie ein Hinweispapier zu KI-Kompetenzen nach Artikel 4 KI-VO veröffentlicht.

Das Büro für Künstliche Intelligenz der Europäischen Kommission (AI Office) organisiert im Rahmen des KI-Pakts Veranstaltungen und sammelt Beispiele zur Umsetzung der Schulungspflicht. Am 20. Februar 2025 fand ein Webinar statt, das weiterhin online verfügbar ist

Wichtige Regelungen zu Hochrisiko-KI-Systemen werden erst ab August 2026 bzw. 2027 gelten. Aber bereits jetzt ist es wichtig, die Regelungen zu kennen, um die Risiken einschätzen zu können. Der Aufbau von KI-Kompetenz sollte ein kontinuierlicher Prozess sein. KI-Kompetenzen sollten regelmäßig aufgefrischt und an technologische Entwicklungen angepasst werden – da sich der Begriff der KI-Kompetenz im Laufe der Zeit ändern kann, sich der Kontext der Nutzung bei Personen ändern kann und technologische Entwicklungen neue Anwendungsfelder eröffnen können.

| BIM MAGAZIN - März 2026

In Kooperation von Prof. Dr. Andreas Moring, BIMSWARM und BIM-MAGAZIN bieten wir Kursangebote zur KI-VO-Konformität an. Ein Angebot, das regulatorische Sicherheit und praxisnahe Umsetzung verbindet, qualitativ hochwertig und inhaltlich fundiert ist und zugleich unterschiedliche Vorwissensniveaus der Teilnehmenden berücksichtigt. Termine und weiterführende Informationen haben wir **hier** hinterlegt.

Fakten auf einen Blick:

Die Schulungspflicht nach Artikel 4 KI-VO ist verbindlich und gilt seit dem 2. Februar 2025 für alle Unternehmen, die KI-Systeme einsetzen, unabhängig von Größe oder Branche. Jede Person, die beruflich mit KI in Berührung kommt, muss geschult werden. Auch wenn direkte Bußgelder derzeit nicht vorgesehen sind, drohen zivilrechtliche Haftungsrisiken und mögliche mittelbare Sanktionen. Unternehmen sollten individuelle Schulungskonzepte entwickeln, diese dokumentieren und regelmäßig aktualisieren.

BIMSWARM für die KI-Schulung

© ChatGPT

BIMSWARM unterstützt aktiv die Digitalisierung im Bauwesen. Es ist uns ein zentrales Anliegen, dass Marktteilnehmende der Baubranche Zugang zu modernen IT-Tools erhalten und zugleich über die erforderlichen Kompetenzen verfügen, um diese effektiv zu nutzen. Mit dem Marktplatz www.bimswarm.online sowie dem BIM Magazin leisten wir bereits einen wichtigen Beitrag zur Wissensvermittlung, Vernetzung und Innovation in der Branche.

Künstliche Intelligenz hat sich in kurzer Zeit zu einem Innovationstreiber entwickelt. In Planung, Bau und Betrieb eröffnet sie neue Möglichkeiten, von der Optimierung von Planungsprozessen und der automatisierten Auswertung großer BIM-Datenmengen über präzisere Termin- und Kostenprognosen bis hin zu Anwendungen im Qualitäts- und Risikomanagement sowie im digitalen Dokumentenmanagement. Damit wird KI zunehmend zu einem strategischen Instrument für Effizienz und Wettbewerbsfähigkeit.

Mit der neuen EU-KI-Verordnung werden Unternehmen zunehmend dazu angehalten, ihre KI-Kompetenzen auszubauen und sich sowohl mit den Chancen als auch mit den Risiken dieser Technologie auseinanderzusetzen. Insbesondere sind diese Kompetenzen bei hoch- und mittelkritischen Anwendungen, die beispielsweise regulierte Tätigkeiten betreffen, zu beachten.

Auf Basis unserer langjährigen Erfahrung in der Digitalisierung und Innovation des Bauwesens sowie unseres breiten Branchennetzwerks als eine branchenweite IT-Plattform und auch durch unsere Mutterfirma planen-bauen 4.0 GmbH, haben wir den Impuls aufgegriffen, Marktteilnehmende aus den Bereichen Planen, Bauen und Betreiben mit einem branchenspezifischen KI-Kurs für das Bauwesen zu unterstützen.

Die fachliche Konzeption und Durchführung des Schulungsprogramms erfolgt in Kooperation mit Prof. Dr. Andreas Moring, der seit mehreren Jahren Unternehmen verschiedener Branchen im Bereich Künstliche Intelligenz qualifizier. In Verbindung mit dem Branchenfokus von BIMSWARM entsteht so ein Angebot, das regulatorische Sicherheit und praxisnahe Umsetzung verbindet, qualitativ hochwertig und inhaltlich fundiert ist und zugleich unterschiedliche Vorwissensniveaus der Teilnehmenden berücksichtigt. Mit diesem Kursangebot ermöglichen wir verschiedene Marktteilnehmer der Baubranche nicht nur KI-VO-konform zu werden, sondern auch darüber hinaus die notwendigen Kompetenzen zu entwickeln, um KI in ihre Arbeitsprozesse nachhaltig zu integrieren.

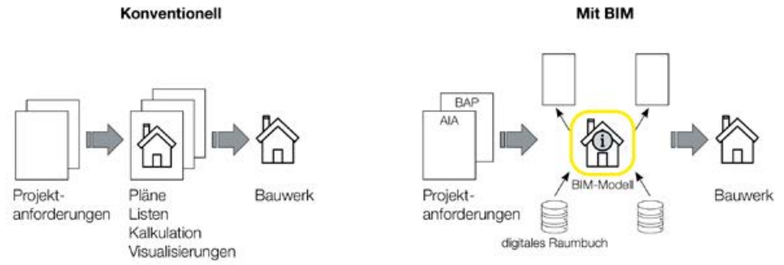
Informationen, Termine und Schulungsdetails werden hier bekannt gegeben.

Bleiben Sie gespannt auf unsere weiteren Neuigkeiten!

| BIM MAGAZIN - März 2026

Digitales Bauen: Mehr als BIM-Daten

Die Zukunft des Bauens ist digital und eröffnet allen am Bau Beteiligten die Chance, sich frühzeitig zukunftsfähig aufzustellen. Erfolgsentscheidend sind die kontinuierliche Weiterentwicklung von Organisation und Personal, klar definierte Prozesse, konsistente Daten, geeignete Software sowie verlässliche Standards.



Anstelle linearer Prozesse geht das digitale Bauen von einer ganzheitlichen Betrachtung des Projektes schon ab der Vorplanungsphase aus. Das verbessert die Ausführungsqualität, da so Informationsverluste und Kollisionen in der Realisierungsphase reduziert werden.
© Viega

Vor rund dreieinhalb Jahren verabschiedete die Bundesregierung die Digitalstrategie und definierte darin das Zielbild für den digitalen Fortschritt bis 2030. Eines von drei zentralen Handlungsfeldern trägt den Titel „Innovative Wirtschaft, Arbeitswelt, Wissenschaft und Forschung“. Seit Ende 2022 ist die BIM-Methode bei Hochbauten der öffentlichen Hand verpflichtend, seit Ende 2025 für alle öffentlichen Bauprojekte über 500.000 Euro. Die vollständige Implementierung ist bis 2027 vorgesehen. Das hat in der „freien Wirtschaft“ für einen zusätzlichen Sog gesorgt. Aufgrund der Verpflichtung stieg das Interesse am Bauen mit BIM deutlich.

Laut Bauinfoconsult wird BIM vor allem eingesetzt, wenn Bauherren es fordern (36 %), zur Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit (30 %) oder zur Optimierung interner Prozesse (30 %). Unabhängig von der Motivation ist klar: Nachhaltigkeitsanforderungen und Fachkräftemangel machen Digitalisierung zur zentralen Grundlage des Bauens. Die EU-Gebäuderichtlinie (Energy Performance of Building Directive, EPBD) verpflichtet künftig zur Ökobilanzierung. Ab 2028 gilt dies für Neubauten über 1.000 m², ab 2030 für alle Gebäude. Dafür müssen Bauprodukte mit ihren Eigenschaften systematisch erfasst werden. BIM schafft hierfür die Basis durch konsistente, lebenszyklusorientierte Datenstrukturen.

Gleichzeitig besteht ein erheblicher Nachfrageüberhang, insbesondere im Wohnungsbau. Vor dem Hintergrund des anhaltenden Fachkräftemangels wird dieser Bedarf ohne durchgängige, digital verfügbare Planungs-, Produkt- und Prozessdaten nicht zu bewältigen sein. Zudem ist eine weitere Industrialisierung der Bauprozesse, etwa durch Vorfertigung, zu erwarten.

TGA wichtiger Strukturgeber Erkenntnissen der Viega World

Der Systemanbieter Viega hat mit dem Neubau des Seminarcenters „Viega World“ in Attendorn-Ennest praxisnah erprobt, welche Konsequenzen sich daraus für Investoren und Fachplaner sowie für das Fachhandwerk ergeben. Zentrale Erkenntnis: Der Technischen Gebäudeausrüstung (TGA) kommt eine entscheidende Rolle als Strukturgeber des digitalen Bauens zu. An ihr entscheidet sich maßgeblich, wie ressourcenschonend Gebäude errichtet und betrieben werden. Voraussetzung sind durchgängige Produkt- und Systemdaten, die im Planungs- und Bauprozess konsistent genutzt und im Betrieb medienbruchfrei – insbesondere für energetische Optimierungen – weitergeführt werden.

Aus den Erkenntnissen der Viega World hat Viega für Fachplaner und Fachhandwerk ein umfassendes Paket geschnürt: strukturierte Produktdaten, Spezifikationen inklusive Nachhaltigkeitskennwerten, Gebäudetypen sowie Musterinstallationen, etwa Revit®-Vorlagen für die Badgestaltung. Die Daten sind direkt für die Projektierung und für gewerkeübergreifende Informationsketten wie BIM-Modelle einsetzbar und offen für weitere Planungs-, Produkt- und Prozessinformationen. Ergänzende Softwarelösungen und Konfiguratoren unterstützen den Transformationsprozess.

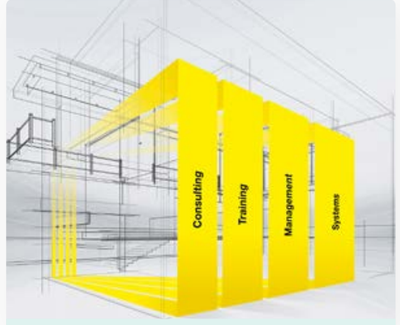
Die gesamte Baubranche steht vor dem wohl größten Transformationsprozess der Geschichte: dem Übergang von konventionellen, analog geprägten Bauweisen hin zu durchgängig digitalen Prozessen.
© Viega

Der konkrete Nutzen

Statt isolierter Dokumente und 2D-Zeichnungen steht eine zentrale Projektplattform als Datenbasis zur Verfügung. Alle Beteiligten greifen darauf zu und stimmen ihre Leistungen effizienter und wirtschaftlicher ab. Für Planungs- und Handwerksunternehmen ergeben sich Vorteile in der Kalkulation. Bestimmte Baugruppen können sogar gegebenenfalls in der Werkstatt vorgefertigt werden. Das verringert personal- und damit kostenintensive Zeiten auf der Baustelle.

Individueller Einstieg sinnvoll

Die Datenbasis ist nur ein Baustein: entscheidend ist die Qualifizierung im Umgang mit Daten und Software. Unter dem Serviceangebot „Viega Building Intelligence“ bietet Viega fachspezifische Schulungen, die funktionale Anforderungen der TGA und eingesetzte Systeme praxisnah mit geeigneten Tools, z. B. LINEAR Solutions – Viega Edition, verknüpfen, um Daten effizient zu verarbeiten und für weitere Prozessschritte bereitzustellen.



Viega begleitet Fachplaner und Fachhandwerker mit einem ganzheitlichen Serviceangebot auf ihrem individuellen Weg in das digitale Bauen mit BIM.
© Viega

Aus den BIM-Modellen lassen sich für das Fachhandwerk konkrete Nutzenvorteile ableiten, wie hier eine Schachtkonstruktion, die dann beispielsweise in der Werkstatt vorgefertigt und so auch schneller auf der Baustelle installiert werden könnte.
© Viega

Die fachliche Qualifizierung umfasst sowohl Hintergrundwissen zu BIM als auch den Umgang mit den verschiedenen Softwarelösungen. Die Seminare „TGA.Digital“ sind modular aufgebaut und bieten allen Beteiligten eines Projektes unabhängig vom Vorwissen den erfolgreichen Einstieg in das digitale Bauen mit BIM.

Individuelle Trainings und abgestimmte Software schaffen die Basis für die BIM-Einführung, doch die Umsetzung bringt eigene Herausforderungen im Planungsbüro oder Handwerksunternehmen. Daher entwickelt Viega auf Wunsch mit seinen Kunden eine maßgeschneiderte BIM-Strategie als individuellen Umsetzungsplan – abgestimmt auf personelle, finanzielle und strukturelle Ressourcen – und unterstützt so eine reibungslose Integration in bestehende Prozesse.

Der Technischen Gebäudeausrüstung (TGA) kommt eine entscheidende Rolle als Strukturgeber des digitalen Bauens zu. An ihr entscheidet sich maßgeblich, wie ressourcenschonend Gebäude errichtet und betrieben werden …“

Autoren: Isabel Hammerschmidt und Maximilian Bresler sind Engineering Consultants bei Systemanbieter Viega, Attendorn
viega.de/Digitales-Bauen

Themenfokus: Die BIM-Cluster

Sie bilden das wohl größte BIM-Netzwerk Deutschlands – ehrenamtlich & engagiert

© iStock aelitta-2251629253, istock 1299624974

„Wer sich für BIM interessiert, kennt auch das BIM-Cluster seines Bundeslandes." Es bedarf gewiss keiner repräsentativen Umfrage, um diese These aufstellen zu können. Denn auch, wenn die meisten der 16 BIM-Cluster ehrenamtlich organisiert sind – mit ihrem Networking und Austausch, ihren Events, Fortbildungen und Veröffentlichungen haben ihre Mitglieder einen hochwirksamen Beitrag zum Verständnis von BIM und dessen Verbreitung geleistet. Regional aufgestellt, bilden sie gemeinsam die größte BIM-Infrastruktur zum Wissenstransfer. Ihr Wirken für das digitale Bauwesen und ihren facettenreichen Einsatz würdigen wir in dieser Ausgabe mit einem Themenfokus.

In jedem Bundesland hat sich – teilweise schon vor Veröffentlichung des ‚Stufenplans für das digitale Planen und Bauen' vor über zehn Jahren – ein regionales Cluster gebildet. Berlin und Brandenburg werden durch ein gemeinsames Cluster repräsentiert. Es sind gleichwohl 16 an der Zahl, denn mit dem Innovation Ausbau e. V. zählt eine weitere Initiative zum Kreis.

Sie zählt auch zum Bundesdeutschen BIM-Cluster, der Dach-Organisation für die Vernetzung der selbständigen BIM-Cluster in Deutschland. Wir haben dessen drei Sprecher ⊕ siehe Interview und alle 16 Cluster mit einigen Interviewfragen eingeladen, uns über ihre Arbeit, ihre Herausforderungen und ihre nächsten wichtigsten Maßnahmen zu berichten. Nicht alle Cluster fanden die Zeit oder Interesse, uns zu antworten.

Doch dank zahlreicher ihrer Ansprechpartner konnten wir auf den folgenden Seiten einen erkenntnisreichen und anregenden Überblick zu den BIM-Clustern und ihrem Wirken zusammenstellen. Dazu meinte auch Bundesbauministerin Verena Hubertz im Interview dieser Ausgabe, dass die regionalen Initiativen der BIM-Cluster den Wissenstransfer zu BIM und die Vernetzung der Beteiligten aus Wirtschaft, Wissenschaft und öffentlicher Hand vorantreiben. Sie seien ein wichtiger Partner für die Verbreitung und Weiterentwicklung der Methode ⊕ siehe Interview mit Frau Hubertz.

Unsere Interviewpartner haben wir übrigens auch nach Anregungen zur weiteren politischen Unterstützung für die größere Verbreitung von BIM gebeten. Vom BIM-Cluster Berlin-Brandenburg kam dazu etwa die Überlegung, dass Politik klare, praxisnahe Vorgaben bereitstellen sollte, wie sie in den Muster-AIA für Bundesbauten und dem Regelprozess für BIM-Leistungen definiert sind. Und die ressourcenschwächeren Büros sollten besser unterstützt werden. Doch wir wollen die folgenden Beiträge nicht vorwegnehmen.

Wir bedanken uns bei den teilnehmenden BIM-Clustern für ihre Beiträge zu dieser Ausgabe, insbesondere aber für ihr unentwegtes, branchenweites und bedeutendes Wirken.

Let's build together.

| BIM MAGAZIN - März 2026

Innovation Ausbau

Gewerke übergreifender Austausch, ganzheitliche Ansätze und gemeinsame Lösungen

Helmut Bramann ist Geschäftsführer von Innovation Ausbau e. V. Neben diesem Engagement ist er auch Gesellschafter der Nordwest Siedlungs- und Häuserbau GmbH.

⊕ h.bramann@innovation-ausbau.de
⊕ www.innovation-ausbau.de
⊕ KI Businessclub Bau

© Innovation Ausbau

Der 2016 auf Schloss Ettersburg gegründete Verein Innovation Ausbau bringt seit seiner Gründung Entscheidungsträger entlang der Wertschöpfungsketten von Ausbau und Gebäudetechnik aus ganz Deutschland zusammen. Ziel ist, die Digitalisierung von unternehmensinternen und unternehmensübergreifenden – kollaborativen - Prozessen der Branchenakteure voranzubringen. Letzteres betrifft insbesondere auch das Themenfeld BIM mit seiner bundesweit organisierten Expertengruppe „BIM-Cluster Ausbau". So ist der Innovation Ausbau e. V. auch Mitglied beim BIM-Cluster Deutschland.

Innovation Ausbau bringt sich in dem Zusammenhang in die Normungsarbeit des ⊕ KMU-Rat, dem Rat für die kleinen und mittelständischen Unternehmen bei DIN, ein. Auch kooperiert er mit Bausoftwarehäusern sowie unter anderem auch mit Google Deutschland in den Bereichen digitaler Infrastruktur und KI-Anwendungen im Baubereich.

Gemeinsam wird zudem der KI Businessclub BAU – Ausbau und Gebäudetechnik als regelmäßige Austauschplattform (remote) angeboten – sie verbindet unter anderem tiefes Prozessverständnis mit modernster Google Cloud Technologie, um Ihre Produktivität zu steigern.

Der Verein hat aktuell sieben ordentliche Mitglieder (Organisatoren/Träger) und eine dreistellige Zahl an Mitmachern, das heißt, namhafte Fördermitglieder und Vernetzungspartner. Dazu zählen Hersteller, Baustoff- und Großhandelsunternehmen, ausführende Bauunternehmen, Softwarehäuser und Forschungsinstitute aus dem ganzen Bundesgebiet.

Innovation Ausbau ist zudem Gesellschafter der ⊕ planen bauen 4.0 GmbH und begleitet darüber hinaus auch eigene Förderprojekte rund um Digitalisierung und Prozessoptimierung, wie zum Beispiel den im Rahmen des Kompetenzzentrums Mittelstand Digital vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie geförderten Expertenaustauschs ⊕ Zukunft der Baulogistik.
In der Regel werden jährlich ein Netzwerktreffen und 8-12 Workshops durchgeführt.

Innovation Ausbau ist offiziell im Lobbyregister des Bundestages registriert und bietet auf politischer Ebene mit ⊕ Entscheider Impulse Berlin die Möglichkeit, exklusiv in kleiner Runde mit relevanten Repräsentanten aus befassten Bundesministerien und Fachpolitikern der Regierungsfraktion zur Umsetzung relevanter Gesetzgebungsvorhaben in einen exklusiven Austausch zu kommen.

| BIM MAGAZIN - März 2026

Helmut Bramann

INNOVATION AUSBAU

Gebäude werden intelligent. Das bedeutet für die Leistungsbereiche Innenausbau und technische Ausstattung eine massiv zunehmende Vernetzung.

Neue Dienstleistungen werden entstehen und mit ihnen neue Anbieter auf den Markt drängen. Gefragt sind daher Gewerke übergreifender Austausch, ganzheitliche Ansätze und gemeinsame Lösungen."

BIM-Cluster Bayern

Intensive Zusammenarbeit von BIM-Akteuren in Gang gesetzt

Das BIM-Cluster Bayern wurde am 26. September 2018 gegründet. Der auslösende Impuls waren die Vorarbeiten und Verhandlungen für den Koalitionsvertrag der Bayerischen Staatsregierung, in dem die flächendeckende Einführung von BIM verankert wurde.

Um die Verbreitung von BIM zu unterstützen, konzentrieren sich die Mitglieder des BIM-Clusters auf diese Maßnahmen:

Themenbezogene Einzelveranstaltungen und Veranstaltungsreihen:

- „BIM in der Praxis“ - Halbtages - Ganztagesveranstaltungen
- „BIMpuls“ mit Live Demonstrationen „BIMWeeks Bayern“ – ein dreiwöchiges Fachprogramm
- „Bayern baut digital“ – eine vor allem kommunal ausgerichtete Tagesveranstaltung
- „Neue Berufsfelder für Planende und die Bauindustrie“ - eine Reihe von Informationsveranstaltungen zur Digitalisierung mit verschiedenen weiteren Schwerpunkten

BIM-Preis Bayern

Zum dritten Mal wurde in 2025 der **BIM-Preis Bayern** ausgelobt und verliehen. Dabei wurden der Fachöffentlichkeit Projekte in fünf Kategorien ausgewählt und gewürdigt – mit Preisgeldern von bis zu 30.000 €:

- „Wege zu BIM“
- „Digitale Projektabwicklung & Prozesseffizienz“
- „Digitale Kooperation & Datenmanagement“
- „BIM & Bauen im Bestand“
- „Nachhaltigkeit & Zirkularität“

Holger Schiffers

BIM und CDE sind mehr als digitale Planung: Sie schaffen eine kollaborative Plattform für Arbeit, Kommunikation und Nachweisführung über den gesamten Planungs- und Bauprozess. BIM kann damit auch einen modernen und effizienten Beitrag zu mehr Qualitäts- und Kostensicherheit bei unseren Staatlichen Bauvorhaben leisten.“

Website als zentrale Anlaufstelle

Parallel wurde die Website www.BIM.Bayern.de als zentrale Anlaufstelle mit einem gemeinsamen BIM-Kalender und einem Literaturverzeichnis aufgebaut und betrieben.

Selbst-Evaluierungs Tool

Aus dem Cluster heraus wurde ein webbasiertes Selbst-Evaluierungs-Tool zum BIM-Reifegrad entwickelt und bereitgestellt – der bislang bundesweit einzigartige BIM-Kompetenz-Checker.

Herausforderung, die gelöst wurden

Um seine Wirkung für die Fachbranche überhaupt aufnehmen zu können, musste das BIM-Cluster Bayern zunächst eine Reihe von Herausforderungen lösen, dazu zählten insbesondere:

Die **Rechtsform:**
Eine angestrebte Vereinsgründung war aus juristischen Gründen nicht umsetzbar. Doch hat sich die Arbeit des Clusters stattdessen in einer losen Kooperationsform bewährt.

Die **Geschäftsstelle:**
Bis Oktober 2022 fehlte noch eine operative Einheit zur Organisation und Umsetzung der beschlossenen Maßnahmen. Mit Besetzung einer Stelle im Bayerischen Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr (StMB) konnte dazu eine eigene Geschäftsstelle aufgebaut werden.

Die **Finanzierung:**
Durch die Übernahme der Kosten für das BIM-Cluster durch das Bayerische Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr war es nicht erforderlich, Mitgliedsbeiträge zu erheben.

Das Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr ist Gründungsmitglied und stellt Räumlichkeiten, Personal, Sachmittel und die Finanzierung der Geschäftsstelle bereit. Auch übernimmt es die Schirmherrschaften ausgewählter Veranstaltungsformate.

Zusammenwirken von Landesregierung und weiterer Institutionen

Mehrmals im Jahr findet ein Informationsaustausch mit dem Bayerischen Bauindustrieverband, der Bayerischen Architektenkammer, der Bayerischen Ingenieurekammer-Bau, dem Landesverband Bayerischer Bauinnungen und der buildingSMART-Regionalgruppe Bayern statt.

Gemeinsam zu einer Reihe von Ergebnissen zur Förderung von BIM und digitalen Transfer

Die Verleihung der BIM-Preise Bayern wurde bereits dreimal erfolgreich durchgeführt. Die in 2025 kommunal ausgerichtete Tagesveranstaltung „Bayern baut digital“ erzielte eine hohe Sichtbarkeit. Mit dem BIM-Kompetenz-Checker konnte ein bundesweit einzigartiges Online-Tool geschaffen werden. Der BIM-Kalender und das Literaturverzeichnis sind zu einem zentralen Informations- und Koordinationsinstrument geworden. Durch den gezielten Netzwerkaufbau konnte eine intensive Zusammenarbeit mit nationalen Akteuren in Gang gesetzt werden. Allein in den Jahren 2023 – 2025 erzielten die Veranstaltungen eine Reichweite von über 1.000 Teilnehmenden. Eine besondere Bedeutung hatte zudem die regionale Präsenz in den unterschiedlichen Regierungsbezirken mit weiteren Informationsveranstaltungen.

***BIM-MAGAZIN:* Auf unsere redaktionellen Fragen antwortete für das BIM-Cluster Bayern Holger Schiffers, Dipl. Ing. (univ.), M.A., Architekt, Referat Z7 im Bayerischen Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr, und Ansprechpartner.**

***BIM-MAGAZIN:* Was plant Ihr BIM-Cluster für das laufende Jahr?**

Holger Schiffers: Wir werden das Wirken der Cluster Arbeit der letzten drei Jahre evaluieren und gegebenenfalls auch Anpassungen der strategischen Ausrichtung vornehmen. Auch haben wir uns vorgenommen, die Koordinationsformate weiterzuentwickeln, wozu unter anderem eine stärkere Vernetzung zählt. Dabei werden das Wissensmanagement, das Informationsmanagement und das Kommunikationsmanagement weiter gefördert.

***BIM-MAGAZIN:* Welche wäre aus Ihrer Sicht eine bedeutende Maßnahme, mit der die Verbreitung und der Einsatz von BIM zusätzlich gefördert werden sollte?**

Holger Schiffers: Die Aufrechterhaltung einer dauerhaften und strukturierten Unterstützung von Koordinations- und Kommunikationsaufgaben in der Bau-Digitalisierung durch den Bund wäre sicherlich von Vorteil. Dazu gehört es große und kleine Erfolge hervorzuheben, aber auch BIM-Enthusiasten in ihrem Vorgehen zu bestärken und BIM-Zögerer zu motivieren.

Welche sind die wohl bedeutendsten konkreten Mehrwerte, die mit dem Einsatz von BIM erzielt wurden?

Holger Schiffers: Die eingereichten Projekte beim BIM-Preis Bayern zeigen, dass die Integration von BIM nicht nur die Effizienz und Transparenz steigert, sondern auch die Zusammenarbeit und Kommunikation zwischen allen Beteiligten verbessert. Regelmäßige Schulungen und der Aufbau von BIM-Kompetenzen sind dabei ein wichtiger Bestandteil der Organisationsentwicklung.

Darüber hinaus zeigen die Projekte, dass BIM die Voraussetzung dafür schafft, Nachhaltigkeitsaspekte systematisch und nachvollziehbar über den gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes zu integrieren.

Viele Projekte setzen auf OpenBIM-Standards und nutzen Common Data Environments (CDE) zur zentralen Datenverwaltung und für den transparenten Austausch zwischen Architekten, Fachplanern, Bauherren und Ausführenden. Die modellbasierte Arbeitsweise ermöglicht eine frühzeitige Konflikterkennung, präzise Mengen- und Kostenermittlungen sowie eine verbesserte Koordination und Qualitätssicherung.

Bei zahlreichen Bestandsprojekten fördert und ermöglicht BIM erstmals eine strukturierte digitale Erfassung der vorhandenen Bausubstanz und ihrer Materialien, wodurch Sanierungs-, Umbau- und Weiterverwendungsstrategien fundiert bewertet werden können.

Innovative Methoden wie parametrische Modellierung, VR- und AR-Anwendungen, automatisierte Mengenermittlungen und modellbasierte Bauablaufplanung (Lean Construction) werden zunehmend eingesetzt.

Zugleich bildet die modellbasierte Arbeitsweise die Grundlage für weiterführende Instrumente wie digitale Gebäuderessourcenpässe, Lebenszyklusanalysen und perspektivisch für eine funktionierende Kreislaufwirtschaft im Bauwesen. Materialqualitäten, Rückbaupotenziale und Wiederverwendbarkeit können so frühzeitig mitgedacht und planerisch verankert werden.

Zusammenfassung

Das BIM-Cluster Bayern wurde am 26. September 2018 initiiert. Mit Unterstützung durch das StMB hat es durch ein breites Maßnahmenpaket, wie Wettbewerbe, Veranstaltungen, digitale Tools und der Informationsplattform, die BIM-Akzeptanz in Bayern spürbar gesteigert. Dabei ist aus Sicht des Clusters eine gesicherte, strukturelle Politik die zentrale Voraussetzung, um den Nutzen von BIM – von verbesserter Kommunikation über Fehlerreduktion bis hin zu mehr Nachhaltigkeit – flächendeckend zu realisieren.

| BIM MAGAZIN - März 2026

Autor und Ansprechpartner: Holger Schiffers, Dipl.Ing. (univ.), M.A., Architekt, Referat Z7 im Bayerischen Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr und Ansprechpartner.

bim-cluster@stmb.bayern.de
BIM-Cluster Bayern
BIM-Preis Bayern

BIM-Cluster Baden-Württemberg

„THE BIM LÄND - ZUKUNFT GEMEINSAM DIGITAL GESTALTEN“

Im Jahr 2013 hatte sich die Methodik international vor allem bei Großprojekten bereits etabliert, wurde aber in Deutschland noch nicht wirklich wahrgenommen. Im Rahmen eines Vortrages im Oktober 2013 mit fünf internationalen BIM-Spezialisten an der Universität Stuttgart wurden die Stakeholder der Bauwirtschaft in der Region Stuttgart/ Baden-Württemberg über die Möglichkeiten von BIM informiert.

Aus diesem Impuls heraus hat sich ein Netzwerk aus Auftraggebern, Planern und Baufirmen gebildet, welches am 13. Januar 2015 mit großem Erfolg seine erste Veranstaltung in der Architektenkammer Baden-Württemberg ausrichtete. Nach drei Jahren gemeinsamer Aktivitäten wurde aus dem losen Interessenverband zu BIM ein ordentlicher Verein als BIM-Cluster Baden-Württemberg e.V. gebildet, um zukünftig zielgerichteter und rechtssicherer auftreten zu können.

Im Fokus standen am Anfang die Informationsverteilung und die Vernetzung. Es sollten damit Ängste und Hemmnisse bei der Einführung von BIM überwunden werden, um die Verbreitung zu beschleunigen. In der Praxis bedeutete das, mit Veranstaltungen und Netzwerktreffen Experten, Fortgeschrittene und Anfänger zusammenzubringen.

Zuerst jedoch musste eine Gemeinschaft geformt werden, welche wir im BIM-Cluster die “Ideellen Unterstützer” genannt haben. Hieraus wurde ein kleinerer Kreis an handelnden Personen gewonnen, die bereit waren, die Bewegung mit voranzutragen.

Zuletzt bedurfte es einer Rechtsform für die Gemeinschaft, um handlungsfähig werden zu können. So kam es zur Vereinsgründung. Die bislang aktivsten Mitglieder haben sich für den Vorstand aufstellen lassen und alle geborenen Vereinsmitglieder haben im Koordinierungskreis ihren Platz gefunden.

Von Beginn an war die Arbeit des Clusters von einer konstruktiven, wohlwollenden und verlässlichen Begleitung durch öffentliche Akteure geprägt. Eine direkte finanzielle Unterstützung in Form von Fördermitteln wurde dabei nicht in Anspruch genommen. Im Vordergrund standen vielmehr der fachliche Austausch sowie die gemeinsame inhaltliche Weiterentwicklung im Kontext der digitalen Transformation des Bauwesens.

Besonders wertvoll ist die kontinuierliche Unterstützung durch einzelne Landes- und Kommunalverwaltungen. So begleiten unter anderem Vermögen und Bau Baden-Württemberg, die baurelevanten Ämter der Stadt Stuttgart, die Straßenbauverwaltung Baden-Württemberg sowie das Kultusministerium Baden-Württemberg die Arbeit des Clusters aktiv als Mitglieder und bringen ihre fachliche Expertise in den Diskurs ein.

Ein besonderes Zeichen der Wertschätzung stellte zudem die Übernahme der Schirmherrschaft für den „BIM Award“ dar. Sowohl Verkehrsminister Winfried Hermann als auch Wirtschaftsministerin Nicole Hoffmeister-Kraut haben den BIM Award während ihrer Amtszeit unterstützt und damit die Relevanz von BIM und der digitalen Transformation im Bauwesen auf Landesebene sichtbar hervorgehoben.

Mit Blick auf das weitere Wachstum des Clusters besteht ausdrücklich Offenheit für eine vertiefte und noch engere Zusammenarbeit mit öffentlichen Institutionen und der Landespolitik. Neben einer intensiveren Kooperation ist es dem Cluster dabei ein zentrales Anliegen, auch einen konstruktiv-kritischen Diskurs zu führen. Ziel ist es, Herausforderungen, Rahmenbedingungen und Entwicklungspotenziale offen zu adressieren und gemeinsam tragfähige Lösungen für die Zukunft des digitalen Bauens zu erarbeiten.

Auf die Frage des BIM-MAGAZINs nach den bedeutendsten Ergebnissen unseres bisherigen Wirkens können wir sagen: Das BIM-Cluster Baden-Württemberg hat sich seit seiner Gründung als zentrale Plattform für die digitale Transformation der Bau- und Immobilienwirtschaft im Land etabliert. Im Fokus stand dabei von Beginn an nicht die reine Theorie, sondern die Schaffung konkreter Mehrwerte für Praxis, Verwaltung, Wirtschaft und Wissenschaft.

Nikolas Früh

Aus unseren Projekterfahrungen zeigt sich, dass der Mehrwert von BIM vor allem dort entsteht, wo es gezielt zur Unterstützung etablierter Prozesse eingesetzt wird…“

BIM-Cluster Baden-Württmberg - Sommerfest 2024
© Ludmilla Parsyak

Ein wesentliches Ergebnis ist der Aufbau eines starken, interdisziplinären Netzwerks, in dem Akteure entlang der gesamten Wertschöpfungskette – von Planung über Ausführung bis Betrieb – auf Augenhöhe zusammenarbeiten. Diese Vernetzung fördert Vertrauen, offenen Austausch und beschleunigt Innovationen.

Der Beitrag des BIM-Clusters Baden-Württemberg liegt nicht in einzelnen Tools oder Technologien, sondern im Aufbau eines gemeinsamen Verständnisses, eines belastbaren Netzwerks und einer kooperativen Haltung zur digitalen Transformation.

Redaktion: Auf unsere redaktionellen Fragen antwortete uns dankenswerterweise das Vorstandsteam des Clusters, siehe auch Foto: Markus Eiberger, Nikolas Früh, Manuela Schwörer, Alexander Kuhn, Martin Wachinger.

Was plant Ihr BIM-Cluster für die drei kommenden Jahre?
Das Cluster Baden-Württemberg baut die regionale Zusammenarbeit in Baden-Württemberg aus. Die Netzwerkaktivitäten haben lokale Schwerpunkte in Stuttgart, Freiburg, Karlsruhe und Ulm. Perspektivisch sind lokale Aktivitäten sowohl in der Bodenseeregion als auch in Richtung Mannheim geplant. Der Verein organisiert sich neben den Regionen auch in Fokusthemen wie beispielsweise Transformation der Baustelle, Infrastrukturprojekte, Nachhaltigkeit und Aus-/Weiterbildung - unter anderem “BIM@School”. Die Aktivitäten der themenspezifischen Gruppen können beispielsweise in Veranstaltungen zum Erfahrungsaustausch oder Arbeitshilfen (Fokusthema Anwendungsfälle) münden.

Welches ist Ihr Highlight in 2026?
Das Cluster in Baden-Württemberg hat den ersten BIM Award in Deutschland veranstaltet. 2026 wird “Der letzte BIM Award …” stattfinden. Diese Veranstaltung wird die Deutsche BIM-Szene zusammenführen und zeigen, welche Mehrwerte mit der modellbasierten Arbeitsweise gehoben werden können und wie wichtig der Austausch für die Transformation zu partnerschaftlich abgewickelten, nachhaltigen Bauprojekten ist.

Welche wäre aus der Sicht Ihres Clusters eine bedeutende Maßnahme, mit der seitens der Politik der Einsatz von BIM am besten gefördert werden sollte?
Zentral ist zunächst die Reduzierung wettbewerblicher Hürden für kleine und mittlere Unternehmen. Die heute üblichen hohen Referenzanforderungen in Vergabeverfahren tragen nur begrenzt zur Verbreitung von BIM bei und stehen zudem im Spannungsfeld zu partnerschaftlichen Ansätzen wie Baupartnerschaften oder IPA-Modellen. Insbesondere die aktuellen VgV-Rahmenbedingungen wirken hier vielfach konträr zu kooperativen und innovationsfördernden Projektstrukturen.

Darüber hinaus sehen wir einen deutlichen Handlungsbedarf bei der Verbesserung der digitalen Zusammenarbeit zwischen Verwaltung und Wirtschaft. Vorgaben sind teilweise technisch und organisatorisch stark hemmend ausgeprägt. Dies betrifft nicht nur die Landesebene, sondern in besonderem Maße auch die kommunale Ebene, die aus unserer Sicht bislang zu wenig berücksichtigt wird – obwohl sie für die praktische Umsetzung von BIM eine Schlüsselrolle einnimmt.

Ein weiterer wesentlicher Hebel ist die gezielte Stärkung der Clusterlandschaft, sowohl personell als auch infrastrukturell. Cluster wirken als verbindende Plattformen zwischen Praxis, Verwaltung und Politik und können die Umsetzung erheblich beschleunigen.

Ergänzend sollte auch die Verbandslandschaft stärker eingebunden werden, um gemeinsam ein konsistentes, abgestimmtes Bild zur Anwendung von BIM zu vermitteln und die Kräfte zu bündeln.

Schließlich wünschen wir uns eine frühzeitige Einbindung in strategische Überlegungen auf politischer Ebene. Ein offener, auch kritisch-konstruktiver Dialog zwischen Politik, Verwaltung, Kommunen, Verbänden und Clustern ist aus unserer Sicht entscheidend, um BIM nachhaltig und flächendeckend zu etablieren.

Welche sind aus Ihrer Sicht die bedeutendsten konkreten Mehrwerte, die mit dem Einsatz von BIM erzielt wurden? Sie können auch ein Beispiel aus der Praxis beschreiben.
Aus den Projekterfahrungen der Mitglieder des BIM-Cluster Baden-Württemberg zeigt sich, dass der Mehrwert von BIM vor allem dort entsteht, wo es gezielt zur Unterstützung etablierter Prozesse eingesetzt wird. BIM wird nicht als Selbstzweck verstanden, sondern als Werkzeug zur Reduzierung von Risiken, Fehlern und Reibungsverlusten in Planung und Ausführung.

Ein zentraler Mehrwert liegt in der **frühen fachübergreifenden Koordination.** Durch die modellbasierte Abstimmung von Architektur, Tragwerk, TGA und Ingenieurbau werden Kollisionen und Planungswidersprüche frühzeitig erkannt. In realen Hochbau- und Infrastrukturprojekten konnten dadurch aufwändige Umplanungen in der Bauphase und baubedingte Nachträge deutlich reduziert werden.

Ein weiterer praxisrelevanter Nutzen ist die **verbesserte Mengen- und Kostentransparenz.** Mengen werden aus den Fachmodellen abgeleitet und können bei Planänderungen zeitnah aktualisiert werden.

Dies erhöht die Kostensicherheit in frühen Projektphasen und unterstützt Bauunternehmen bei der Kalkulation sowie bei der Abrechnung in der Ausführung.

In der Bauphase zeigt sich der Mehrwert von BIM insbesondere in der **verbesserten Baustellenkoordination.** Modelle werden über einfache Viewer auf der Baustelle genutzt, um Detailfragen zu klären, Bauabläufe abzustimmen oder Mängel eindeutig zu verorten. Dies reduziert Rückfragen, verkürzt Entscheidungswege und erhöht die Ausführungsqualität.

Im Bereich der TGA und des Infrastrukturbaus hat sich zudem die **Vorfertigungs- und Montageplanung** als klarer Nutzen erwiesen. Durch die modellbasierte Planung von Trassen, Modulen und Fertigteilen werden Montagezeiten verkürzt und die Qualität der Ausführung erhöht.

Ein Praxisbeispiel aus einem größeren Hochbauprojekt in Baden-Württemberg zeigt, dass durch konsequente 3D-Koordination und modellbasierte Mengenprüfung mehrere gravierende Kollisionen vor Baubeginn identifiziert wurden. Die daraus resultierenden Anpassungen in der Planung führten zu einer deutlichen Reduzierung von Bauzeitverzögerungen und Nachträgen in der Ausführung.

Zusammenfassend zeigt sich: Der Mehrwert von BIM entsteht dort, wo es pragmatisch eingesetzt wird – zur besseren Koordination, zur Erhöhung der Planungs- und Kostensicherheit sowie zur Unterstützung der Ausführung. Genau in diesen Anwendungsfällen wird BIM heute erfolgreich und nachhaltig eingesetzt.

| BIM MAGAZIN - März 2026

Ansprechpartner: Nikolas Früh, Vorstandmitglied
nikolas.frueh@bimcluster.de

Links zum BIM-Cluster Baden-Württemberg:
- bimcluster.de
- BIM-Cluster Plattform (Registrierung erforderlich)
- Youtube
- BIM Unplugged (Videocast/Livestream-Format)

© iStock PlargueDoctor-1539420462

BIM-Cluster Berlin-Brandenburg

Seine drei zentralen Säulen: Netzwerkbildung, Wissensaustausch und Fortbildung

Das BIM-Cluster Berlin-Brandenburg wurde 2017 gegründet und 2019 offiziell mit einer selbstverpflichtenden Satzung hinterlegt. Anlass war die Notwendigkeit, alle AkteurInnen der Bau-Wertschöpfungskette – von ArchitektInnen über Bauunternehmen bis hin zu Hochschulen und Behörden – zusammenzubringen und die Einführung digitaler Planungsmethoden zu fördern.

Konzentration auf diese Maßnahmen

Das BIM-Cluster Berlin-Brandenburg setzt auf Netzwerkbildung, Wissensaustausch und Fortbildung als zentrale Säulen seiner Arbeit. Durch Seminare, Online-Module und praxisnahe Schulungen unterstützen wir Mitglieder und interessierte Planende dabei, digitale Methoden effizient einzusetzen und ihre Kompetenzen kontinuierlich auszubauen. Ziel ist es, den Wissenstransfer in der Region zu stärken, die Umsetzung von BIM in der Praxis zu erleichtern und alle AkteurInnen entlang der Bau-Wertschöpfungskette bei der Digitalisierung zu unterstützen.

Gleichzeitig stellen wir Praxisleitlinien bereit, die Planenden helfen, BIM effizient umzusetzen, und fördern so den Austausch von Erfahrungen und Best Practices in der Region.

Darüber hinaus unterstützen wir die BIM-Allianz, die auf Grundlage der Muster-AIA für Bundesbauten systematische Hinweise für den Regelprozess BIM erstellt.

Ziel der Muster-AIA ist, dass Auftraggebende nur den tatsächlichen Informationsbedarf anfordern, ohne Planende in ihrer Arbeitsweise einzuschränken. Durch die Kommentierung werden Leistungen aus der AIA den Grundleistungen und Besonderen Leistungen des Regelprozesses zugeordnet.

Dies schafft für alle Beteiligten einen praxisnahen Mehrwert: Die Leistungsanforderungen sind klar, Rollen und Verantwortlichkeiten entlang der Planungs- und Bauprozesse eindeutig definiert und der Abstimmungsaufwand auf Projektebene wird deutlich reduziert.

Besonders herausfordernd für das Cluster war die Organisation zusätzlicher Veranstaltungen neben dem regulären Seminar- und Fortbildungsangebot.

Hinzu kommen die Koordination verschiedener Akteursgruppen und die kontinuierliche Weiterentwicklung der Fortbildungsangebote – von Online-Modulen bis zu praxisnahen Seminaren, um auf unterschiedliche Bedarfe einzugehen und den Wissenstransfer nachhaltig zu stärken.

Bildungs-Kooperation mit Architekten- und Ingenieurkammern

In Kooperation mit den Architekten- und Ingenieurkammern der Bundesländer Hamburg, Niedersachsen, Bremen, Mecklenburg-Vorpommern und Schleswig-Holstein gestaltet die Architektenkammer Berlin strukturierte Qualifizierungsprogramme mit vier aufeinander aufbauenden Modulen:

Modul 1 Basiswissen BIM in der Architektur
(fand bereits statt und wird wiederholt)
Modul 2 Informationserstellung
Modul 3 Informationskoordination
Modul 4 Informationsmanagement

Alle Module orientieren sich am BIM-Standard der deutschen Architekten- und Ingenieurkammern und ermöglichen eine praxisnahe, systematische Weiterbildung.

In der Vernetzung und im systematischen Wissenstransfer durch unsere Fort- und Weiterbildungsangebote liegen die wichtigsten Ergebnisse des Clusters.

Viele Mitglieder und Interessierte wurden erreicht, Planende werden gezielt unterstützt, digitale Methoden effektiv einzusetzen und die Vorteile von BIM zu nutzen. Dabei motiviert das Cluster auch zur aktiven Auseinandersetzung mit BIM und zur Digitalisierung der eigenen Prozesse.

Bedeutende Ergebnisse zeigen sich auch in der öffentlichen Debatte und der Sichtbarkeit von BIM: Mit Veranstaltungen wie Standortbestimmung BIM in der Landschaftsarchitektur', den Experteninterviews und BIM – Wo stehst Du? Standortbestimmung und Perspektive konnten wir Fachwissen verbreiten und den Austausch zwischen Planenden, Bauunternehmen, Auftraggebenden, Kammern, Hochschulen sowie weiteren AkteurInnen der Bau- und Planungsbranche intensivieren.

Ergänzend zu unserem Qualifizierungsprogramm haben wir das Seminar BIM und HOAI durchgeführt, das zentrale Praxisfragen zur vertraglichen Einbindung von BIM-Leistungen aufgreift und Planende bei der rechtssicheren Umsetzung unterstützt. So werden über unsere Bildungsangebote, Praxisleitlinien und Veranstaltungen kontinuierlich der Wissensaustausch gefördert und die digitale Kompetenz entlang der gesamten Bau-Wertschöpfungskette gestärkt.

Ein Ausblick auf 2026

Wir wollen unsere Fortbildungsangebote ausbauen, die Kooperation mit Hochschulen intensivieren und insbesondere kleine Büros bei der BIM-Implementierung unterstützen. Gleichzeitig möchten wir unsere Rolle als Netzwerkplattform für die gesamte Bau-Wertschöpfungskette stärken, den Austausch der AkteurInnen fördern und so die Region Berlin-Brandenburg als kompetenten Standort für digitale Bauprozesse positionieren.

Unser diesjähriges Highlight ist die Fortbildungsreihe, die von Februar bis November in mehreren Online- und Präsenzmodulen stattfindet und ArchitektInnen sowie Planungsbüros jeder Größe anspricht. Sie vermittelt praxisnah, wie digitale Methoden effizient im Büroalltag eingesetzt werden können.

Innerhalb dieser Reihe ist ein spezielles Modul dem Thema KI und BIM in der Architektur gewidmet. Die Teilnehmenden erhalten hier einen fundierten Überblick über BIM und KI, lernen konkrete Einsatzfelder kennen und erhalten Werkzeuge für die direkte Umsetzung in ihrer Planungspraxis.

Zu den weiteren Fragen des BIM-MAGAZIN antwortete Dr. Gloria Gaviria weiter: Welche wäre aus der Sicht Ihres Clusters eine bedeutende Maßnahme, mit der seitens der Politik der Einsatz von BIM am besten gefördert werden sollte?

Eine der wirkungsvollsten Maßnahmen wäre die Vereinfachung digitaler Bauanträge und die flächendeckende Digitalisierung von Genehmigungsprozessen, um Planende zu entlasten und digitale Prozesse effizient einzusetzen.

Ergänzend sollte die Politik klare, praxisnahe Vorgaben bereitstellen, wie sie in den Muster-AIA für Bundesbauten und dem Regelprozess für BIM-Leistungen definiert sind. Diese Leitlinien legen erforderliche Informationen, die Zuordnung zu den Leistungsphasen der HOAI, die Unterscheidung von Grundleistungen und Besonderen Leistungen sowie die Verantwortlichkeiten der Planenden fest.

Zudem sollten ressourcenschwächere Büros unterstützt werden, zum Beispiel durch Förderprogramme für BIM-Software, leicht zugängliche Werkzeuge und praxisnahe Fortbildungen. So können auch kleine und mittlere Büros flächendeckend an digitalen Prozessen teilnehmen, aktuelle Technologien und Software einsetzen und ihre Arbeitsweisen kontinuierlich an den neuesten Stand der Praxis anpassen.

Schließlich tragen solche Initiativen dazu bei, dass die digitale Koordination von Fachmodellen effizient umgesetzt, Mengen- und Kostendaten abgeleitet und transparente, standardisierte Abläufe in Ausschreibungen und Projekten etabliert werden – ein direkter Mehrwert für Auftraggebende, Planende und die gesamte Bauwirtschaft.

Welche sind aus Sicht des Clusters die bedeutendsten konkreten Mehrwerte, die mit dem Einsatz von BIM erzielt wurden?

Die bedeutendsten Mehrwerte von BIM liegen in der Optimierung von Planung, Koordination und Bauabläufen entlang der gesamten Wertschöpfungskette. Fachmodelle ermöglichen Kollisionsprüfungen zwischen Architektur-, Tragwerks- und TGA-Modellen, modellbasierte Massenermittlung und kontinuierliche Kostenkontrolle. Planungsfehler werden reduziert, Änderungsaufwände minimiert und Ausschreibungen effizienter gestaltet.

BIM erleichtert die digitale Zusammenarbeit aller Projektbeteiligten. Informationen sind zentral, strukturiert und nachvollziehbar verfügbar, was den Abstimmungsaufwand verringert, die Transparenz erhöht und die Umsetzung digitaler Prozesse in kleinen und mittleren Büros ermöglicht. Gleichzeitig stärkt BIM die Vernetzung zwischen Planenden, Bauunternehmen und Auftraggebenden und fördert die kontinuierliche Weiterentwicklung digitaler Kompetenzen in der Region.

Dr. Gloria Gaviria

Es sollten klare, praxisnahe Vorgaben bereitgestellt werden, wie sie bereits in den Muster-AIA für Bundesbauten und im Regelprozess für BIM-Leistungen definiert sind. Zudem sollten ressourcenschwächere Büros durch Förderprogramme, leicht zugängliche Werkzeuge und praxisnahe Fortbildungen unterstützt werden."

Ein Praxisbeispiel aus öffentlichen Bauprojekten in Berlin und Brandenburg zeigt den Mehrwert deutlich: Durch die Zusammenführung der Fachmodelle im Rahmen der BIM-Gesamtkoordination (BAP) konnten Kollisionen vor Baubeginn erkannt und gelöst, Mengen für Ausschreibungen automatisch abgeleitet und die Kostenkontrolle kontinuierlich umgesetzt werden.

Initiativen wie die Muster-AIA für Bundesbauten liefern praxisnahe Leitlinien, standardisieren Planungsprozesse, definieren Verantwortlichkeiten und erleichtern die Koordination der Fachmodelle.

Ihre Integration in Schulungen und Informationsveranstaltungen macht den Mehrwert von BIM für die Praxis sichtbar: effizientere Projektkoordination, verlässliche Mengen- und Kostendaten sowie standardisierte Abläufe in Ausschreibungen und Projekten.

Insgesamt unterstützt BIM Planende dabei, Projekte effizienter, transparenter und kollaborativer umzusetzen, stärkt die digitale Kompetenz in der Region und ermöglicht insbesondere ressourcenschwächeren Büros die Teilnahme an modernen Planungsprozessen. Damit wird BIM zu einem zentralen Treiber für Innovation, Qualität und Wirtschaftlichkeit in der Bauwirtschaft.

| BIM MAGAZIN - März 2026

Ansprechpartnerin: Dr. Gloria Gaviria,
Berufspolitische Referentin Klima- und Ressourcenpolitik, Digitalisierung, gesetzliche und normative Rahmenbedingungen bei der Architektenkammer Berlin, Körperschaft des öffentlichen Rechts.
gaviria@ak-berlin.de

Links zum BIM-Cluster Berlin-Brandenburg:
BIM-Cluster Berlin-Brandenburg
BIM-Allianz

BIM HUB Hamburg

Auf Augenhöhe Wissen austauschen, Erfahrungen diskutieren und ‚good-practice' zeigen

Der Vorstand des BIM-Clusters Hamburg. (v.l.n.r.) Anne Koch (AUG. PRIEN Bauunternehmung (GmbH & Co. KG)), Patrick Simader (ALLPLAN), Christian Esch (Graf von Westphalen), Svenja Schantz (BUNG Ingenieure AG), Felix Scholz (Hamburg Port Authority), Professor Dr. Henning Völpel, Daniel Mondino (CORE Digital Engineering GmbH), Frank Schwieger (Hamburg Port Authority), Markus Schäfer (Landesbetrieb Geoinformation und Vermessung), Sebastian Pramme (WP Ingenieure) und Bente Boll (SANI GmbH).
© Stefanie Behrens

Für den BIM HUB Hamburg im Interview, Vorstandsmitglied Daniel Mondino. BIM-Magazin: Erzählen Sie uns, wie der BIM HUB Hamburg begonnen hat und wo er heute steht. **Daniel Mondino: Die Idee für ein BIM-Cluster in Hamburg hatten wir Ende 2014. Offiziell gegründet haben wir den BIM HUB Hamburg, wie unser Cluster heißt, im Jahr 2015. Unser Ziel war es, die Thematik BIM in der Metropolregion Hamburg zu verbreiten und ein Netzwerk dafür aufzubauen. Ich selbst habe damals in der Autorengruppe von planen-bauen 4.0 am Stufenplan „Digitales Planen und Bauen" des Verkehrsministeriums mitgearbeitet und damit Einblick in die Aktivitäten auf Bundesebene gehabt. Diese wollten wir gerne regional unterstützen und damit auch frühzeitig der Bauwirtschaft in Hamburg näherbringen.**

Uns ist es wichtig, Menschen zusammenzubringen, die sich für BIM interessieren beziehungsweise die Methodik in ihren Projekten einsetzen. Wir möchten eine Plattform sein, wo man untereinander auf Augenhöhe Wissen austauschen, Erfahrungen diskutieren und „good-practice" zeigen kann, ohne dafür Schulungen im eigentlichen Sinne durchzuführen. Deshalb war es uns wichtig, Arbeitskreise ins Leben zu rufen, in denen man sich in kleineren Kreisen offen austauschen kann. Daneben bieten wir Präsenz- und Online-Veranstaltungen zu wichtigen und auch aktuellen Themen an.

Ich darf sagen, dass wir von Anfang an ein ziemliches Erfolgsmodell waren. Das mag auch an Hamburg selbst liegen, mein Eindruck ist schon, dass wir hier an der Elbe bezüglich BIM bundesweit führend sind - unter anderen mit der virtuellen Programmmanagement der öffentlichen Hand BIM.Hamburg. Die Herausforderungen bestanden am ehesten darin, aus der kleinen Gruppe von drei Initiatoren einen gemeinnützigen Verein entstehen zu lassen.

Mit dem Erfolg - wir haben heute über 100 Mitgliedsunternehmen - kam die Notwendigkeit, uns organisatorisch effektiver aufzustellen, um den Anforderungen gewachsen zu sein. Heute haben wir neben einem ehrenamtlichen Vorstand aus 10 Personen auch eine Geschäftsstelle, die unsere Arbeit unterstützt.

***BIM-MAGAZIN:* Haben sie dazu Unterstützung seitens der Landespolitik oder anderer öffentlicher Institutionen erhalten – in welcher Form?**

Daniel Mondino: Von Seiten der Landespolitik gab es keine Unterstützung, auch nicht von Verbänden oder Kammern. Der Aufbau geschah einzig über die handelnden Personen. Durch das umfangreiche Netzwerk dieser Personen wurde der BIM HUB Hamburg natürlich mit anderen Organisationen vernetzt, die uns dann wiederum durch ihre Netzwerke und Verteiler unterstützt haben.

Allen voran auch wieder BIM.Hamburg, mit dem wir bereits drei BIM-Tage Hamburg organisieren und durchführen durften, zu denen bundesweit eingeladen wurde.

***BIM-MAGAZIN:* Welche sind aus Ihrer Sicht die bedeutendsten Ergebnisse, aus dem bisherigen Wirken?**

Daniel Mondino: Das bedeutendste Ergebnis ist sicherlich die dauerhafte Etablierung des BIM HUB Hamburg als Wissenspool für BIM in der Metropolregion Hamburg. Der Verein ist sehr erfolgreich, trägt sich selbst und wächst weiter.

Zusammen mit BIM.Hamburg decken wir alle Bereiche der Wertschöpfungskette Bau in Hamburg ab, privat und öffentlich. Damit generieren wir Wissen, schaffen Mehrwerte für unsere Mitglieder und stellen einen Wissenstransfer sicher, der am Ende das Thema BIM für ganz Hamburg stärkt.

Zu den Ergebnissen gehören aber auch die Veranstaltungen, die wir dank dieser Position durchführen können. Dazu zählen die oben erwähnten BIM-Tage Hamburg, die eine überregionale Wirkung haben. Aber auch Veranstaltungen mit internationalen Referentinnen und Referenten zu aktuellen Themen wie Nachhaltigkeit, BIM-basierter Bauantrag, BIM und KI oder der Einführung von BIM im Bundesbau sind zu nennen. Ein ganz besonderer Moment, und damit auch ein sehr schönes Ergebnis unserer Arbeit, war unsere 10-Jahres-Feier am 18. September 2025, wo wir mit vielen Gästen in einer tollen Location gefeiert haben und uns durch das persönlich vorgetragene Grußwort von Senator Anjes Tjarks auch die Anerkennung der Landesregierung übermittelt wurde.

***BIM-MAGAZIN:* Und was plant Ihr BIM-Cluster für die drei kommenden Jahre? Welches ist Ihr Highlight in 2026?**

Daniel Mondino: 2026 werden wir wieder eine größere Veranstaltung zum BIM-basierten Bauantrag organisieren und das Thema BIM und KI aufnehmen. In diesem Jahr wird ca. Ende September auch der nächste, nun bereits 4. BIM-Tag Hamburg in Zusammenarbeit mit BIM.Hamburg stattfinden. Darüber hinaus beginnen wir mit unserem neuen Arbeitskreis „BIM-Starter", mit dem wir Personen mit wenig BIM-Erfahrung an das Thema heranführen möchten. Wir werden dieses Jahr auch versuchen, unsere Vorlesungstätigkeit an den Hamburger Hochschulen wieder aufnehmen, die wir vor einigen Jahren bereits erfolgreich durchgeführt hatten.

***BIM-MAGAZIN:* Welche wäre aus der Sicht Ihres Clusters eine bedeutende Maßnahme, mit der seitens der Politik der Einsatz von BIM am besten gefördert werden sollte?**

Daniel Mondino: Ich glaube, da gingen die Meinungen innerhalb unseres BIM-Clusters durchaus auseinander. Ich kann Ihnen dazu nur meine persönliche Meinung sagen. Wir brauchen in Deutschland mehr Verpflichtung zur Nutzung von BIM, sowohl im Bereich des öffentlichen Bauens als auch für die Privatwirtschaft. Das wird durchaus kontrovers diskutiert. Aber ich bin überzeugt, dass wir unsere gesellschaftlichen Ziele, Nachhaltigkeit, beschleunigte Verfahren, mehr Wohnungsbau bis hin zu Digitalen Zwillingen unserer gebauten Umwelt, nur erreichen können, wenn wir konsequent auf modellbasierte Prozesse setzen. Und die Hebel dafür liegen meines Erachtens in der Regulatorik.

Daniel Mondino

Wir brauchen linked data in denen die Teile miteinander kommunizieren, wo Gebäude sich mit ihrer Umgebung und diese wiederum mit den Gebäuden austauschen."

***BIM-MAGAZIN:* Welche sind aus Sicht des Clusters die bedeutendsten konkreten Mehrwerte, die mit dem Einsatz von BIM erzielt werden können?**

Daniel Mondino: Auch hier kann ich nur meine persönliche Meinung beitragen. Die Wertschöpfungskette Bau hat in den letzten 10 bis 15 Jahren im Umgang mit modell- statt papierbasierten Prozessgrundlagen viel gelernt. Wir haben in dieser Zeit sehr unterschiedliche Fortschritte gemacht, die, sehr individuell Vorteile dort gebracht haben und noch bringen, wo man sie gebraucht und deshalb gesucht hat. Wir sind meines Erachtens aber immer noch in einer transitorischen Phase.

Die Grundlagen für eine fehlerreduzierte, effektivere - und ich sage bewusst nicht „effizientere" - Durchführung von Aufgaben beim Planen, Bauen und Betreiben sind sicher gelegt, werden ständig verbessert und Erfolge erzielen. Nun sollten aber die nächsten Schritte folgen.

Wir brauchen zusammenhängende Daten und Informationen, die die Grenzen der einzelnen Bauwerksmodelle sprengen und uns ein Verständnis der ganzen gebauten Umwelt erlauben. War es vor 10 Jahren noch das Ziel, die „Silos" der Fachplanungen aufzubrechen und die an einem Projekt Beteiligten mit ihren jeweiligen Beiträgen enger miteinander zu verknüpfen, so haben wir am Ende wieder „Silos" geschaffen.

Es sind nun die finalen Informationsmodelle der Bauwerke, die zu häufig isoliert auf Servern oder in Cloudspeichern verbleiben, ohne Informationsaustausch mit der Umwelt und ohne, dass sie damit einem gesellschaftlichen Mehrwert zugeführt werden könnten.

Wir müssen lernen, in Zusammenhängen zu denken, die über ein spezifisches Projekt hinausgehen, in Systemen und Systemzusammenhängen, bei denen die Teile Beziehungen haben. Nur dann wird ein „Ganzes" entstehen, das mehr ist als die Summe seiner Teile.

Wir brauchen linked data in denen die Teile miteinander kommunizieren, wo Gebäude sich mit ihrer Umgebung und diese wiederum mit den Gebäuden austauschen. Dann könnten wir diese verbundenen Daten und Informationen auf Basis sicherer Datenumgebungen auch mit Mitteln künstlicher Intelligenz auswerten und damit das System „Bauen" als wesentlichen Baustein unserer Gesellschaft optimieren.

| BIM MAGAZIN - März 2026

Ansprechpartner: Daniel Mondino, Vorstandsmitglied BIM HUB Hamburg und CORE Digital Engineering GmbH
mondino@core-de.com
mondino@bimhub.hamburg

Weiterführende Links:
BIM HUB Hamburg
BIM.Hamburg

BIM-Cluster Rheinland-Pfalz

Unternehmen, Kammern, Verbände, Hochschulen und Ministerien - gemeinsam für BIM

Das BIM-Cluster Rheinland-Pfalz versteht sich als eine zentrale Plattform für die Digitalisierung im Bauwesen. Seit seiner Gründung im April 2016 bringt es inzwischen etwa 420 Akteure aus Planung, Bauwirtschaft, Wissenschaft, Verwaltung und Politik zusammen, um die Building Information Modeling (BIM)-Methode im Land voranzutreiben. Seine Aktivitäten sind vielseitig und fokussieren sich auf Wissenstransfer, Vernetzung, Pilotierung und Bewusstseinsbildung für digitale Bauprozesse.

Gründung und Impuls

Gegründet wurde das BIM-Cluster auf Initiative der Ingenieurkammer Rheinland-Pfalz. Ausschlaggebend war der „Stufenplan – Digitales Planen und Bauen", der im Dezember 2015 vom damaligen Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur veröffentlicht wurde.

Daraus resultierte ein steigender Bedarf an strukturierten, digitalen Planungs- und Bauprozessen und der Wunsch, kompetente Akteure aus Planung, Bauwirtschaft, Bauausführung, Wissenschaft und Forschung zu vernetzen, um BIM im Land strategisch zu etablieren.

Initiativen zur Etablierung von BIM in der Praxis

Das Cluster setzt seit Jahren auf eine Kombination aus Wissenstransfer, Vernetzung und Pilotierung durch:

Fachveranstaltungen & Symposien

Regelmäßige Events wie das BIM-Symposium bieten Raum für Austausch zwischen Praxis, Forschung und öffentlicher Hand. Insbesondere die Vorstellung digitaler Zwillinge und innovativer Planungsmethoden zeigt Bauherren und Projektbeteiligten den praktischen Nutzen der Digitalisierung.

Besonders hervorzuheben ist das BIM-Symposium 2025, das gemeinsam mit der Hochschule Mainz veranstaltet wurde. Die Tagung bot ein breites Vortrags- und Diskussionsprogramm rund um digitale Modelle, smarte Entscheidungsprozesse und nachhaltige digitale Planungsmethoden. Dabei wurde unter anderem der digitale Zwilling des LUX-Pavillons präsentiert und der Mehrwert interdisziplinärer Zusammenarbeit betont.

Bildungs- und Informationsangebote

Um BIM breiter zugänglich zu machen, bietet das Cluster regelmäßig Workshops, Seminare, Online-Formate und Fachvorträge an. Diese Veranstaltungen ermöglichen es Interessierten, sich über Grundlagen, Forschungsstände und praktische Anwendungen von BIM zu informieren. Außerdem informiert das BIM-Cluster regelmäßig über Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten von verschiedenen Bildungsträgern, welche die Implementierung der BIM-Methode auf unterschiedlichem Wissens- und Anwendungsniveau anbieten. Über die eigene Webpräsenz verbreitet das Cluster relevante Publikationen, Leitfäden, Branchennews und Veranstaltungstermine.

Förderung von Vernetzung und Kooperation

Das BIM-Cluster dient als regionale Anlaufstelle für Informationsaustausch und sektorübergreifende Zusammenarbeit. Schon seit 2016 arbeiten hier Ministerien, Kammern, Verbände, Hochschulen und Unternehmen eng zusammen, um die BIM-Methode im Land weiter voranzubringen und konsistente Standards zu etablieren. Eine zentrale Rolle spielt dabei die Zusammenführung von Entscheidungsträgern, Fachkräften und talentierten Nachwuchskräften, um innovative Ideen und digitale Strategien für zukünftige Bauprojekte zu entwickeln.

Forschungs- und Pilotprojekte

Das Cluster begleitet und initiiert Pilot- und Forschungsprojekte, die die praktische Anwendung von BIM demonstrieren sollen. Dazu zählen etwa Initiativen wie das digitale BIM-Labor im Rahmen des „Open BIM-Lab"-Forschungsprojekts der RPTU Kaiserslautern sowie diverse Pilotprojekte in der Wasserwirtschaft, die auf der Website aufgeführt sind. Diese Projekte dienen der Prüfung digitaler Methoden und sollen Bauprozesse im gesamten Lebenszyklus eines Bauwerks effizienter gestalten.

Sichtbarkeit und Interessenvertretung auf Landes- und Bundesebene

Das BIM-Cluster wirkt als Impulsgeber für die Digitalisierung des Bauwesens in Rheinland-Pfalz und wird dabei von verschiedenen Landesinstitutionen unterstützt. Vertreter aus Politik und Verwaltung, insbesondere aus dem Finanz- und Bauministerium, betonen regelmäßig die Bedeutung einer interdisziplinären Vernetzung. Nur durch den Austausch zwischen Verwaltung, Planung, Ausführung, Wissenschaft und Wirtschaft lassen sich die künftigen Herausforderungen der Branche mithilfe digitaler Methoden erfolgreich bewältigen.

Auch auf Bundesebene zeigt das BIM-Cluster Wirkung: Durch seine Mitgliedschaft in Arbeitsgruppen und Fachgremien ist es in ein starkes Netzwerk eingebunden.

Dieses sorgt für einen kontinuierlichen Informationsfluss, stärkt die Interessenvertretung der regionalen Bau- und Planungsbranche und bringt Erfahrungen aus Rheinland-Pfalz aktiv in bundesweite Diskussionen ein – ein wichtiger Beitrag zur Weiterentwicklung digitaler Bauprozesse in Deutschland.

Organisatorische Herausforderungen

Eine zentrale organisatorische Herausforderung des BIM-Clusters liegt in seinen strukturellen Rahmenbedingungen: Da das Cluster über keine eigenen finanziellen Mittel oder Räumlichkeiten verfügt und die Mitwirkenden keine jährlichen Beiträge leisten, werden Präsenztreffen stets bei Partnerorganisationen ausgerichtet. Auch die Planung und Durchführung sämtlicher Aktivitäten erfolgt überwiegend ehrenamtlich, was einen hohen persönlichen Einsatz der Beteiligten erfordert.

Neben diesen strukturellen Einschränkungen besteht weiterhin die Aufgabe, unterschiedliche Wissensstände im Bereich BIM auszugleichen und gemeinsame Standards zu fördern. In der Branche sind digitale Methoden unterschiedlich verbreitet, weshalb das Cluster kontinuierlich Expertise bündeln und zugänglich machen muss.

Die Koordination der heterogenen Akteurslandschaft – von Ministerien über Kammern und Verbände bis hin zu Unternehmen – stellt hingegen weniger ein Problem dar. In Rheinland-Pfalz ist es gelungen, trotz unterschiedlicher Perspektiven eine funktionierende und vertrauensvolle Zusammenarbeit zu etablieren. Klare Kommunikationsprozesse und ein aktives Schnittstellenmanagement sorgen dafür, dass alle Beteiligten effektiv eingebunden sind und gemeinsame Ziele verfolgt werden können.

Unterstützung durch Landespolitik und öffentliche Institutionen

Die Ingenieurkammer Rheinland-Pfalz ermöglicht maßgeblich die organisatorische Basis des Clusters, während das Bauforum Rheinland-Pfalz regelmäßig kleine Förderbeiträge bereitstellt. Eine wesentliche Unterstützung kommt zudem vom Finanzministerium, das sowohl das BIM-Symposium als auch den BIM-Award 2025 finanziell fördert.

Wilhelmina Katzschmann

Konstruktive Zusammenarbeit und offene Kommunikation machen unser Cluster aus."

Verschiedene Institutionen unterstützen das Cluster durch die Bereitstellung von Räumlichkeiten und das Umweltministerium war bei der Umsetzung von Pilotprojekten federführend.

Parallel bleibt es eine Aufgabe, unterschiedliche Wissensstände im Bereich BIM auszugleichen und gemeinsame Standards zu fördern. Die Koordination der vielfältigen am Bau Beteiligten ist in Rheinland-Pfalz gut eingespielt und zählt zu den Stärken des Clusters. Die Treffen finden bei mitwirkenden Institutionen statt und viele Aufgaben werden ehrenamtlich übernommen.

Bedeutende Ergebnisse des bisherigen Wirkens

Zu den wichtigsten Erfolgen des BIM-Clusters zählen der Aufbau eines stabilen und stetig wachsenden Netzwerks relevanter Akteure in Rheinland-Pfalz sowie die Durchführung fachlich wirkungsvoller Veranstaltungen, die Öffentlichkeit, Wissenschaft und Wirtschaft zusammenbringen und die Digitalisierung im Bauwesen sowie BIM-Strategien praxisnah vermitteln. Von besonderer Bedeutung ist dabei die enge Einbindung der kommunalen Bauverwaltungen und der Landespolitik, die den Austausch zu zentralen Zukunftsthemen kontinuierlich stärken.

Ein weiterer Erfolgsschwerpunkt liegt in der Wissensverbreitung: Durch Leitfäden, Veröffentlichungen und nutzerfreundliche Informationsangebote schafft das Cluster einen niedrigschwelligen Zugang zu aktuellen Entwicklungen und praxisrelevanten Inhalten der digitalen Bauwelt.

Ausblick: Die kommenden drei Jahre & Highlight 2026

In den kommenden drei Jahren werden wir unser Kompetenznetzwerk für den interdisziplinären Wissensaustausch weiter stärken und die Zusammenarbeit mit öffentlichen Auftraggebern intensivieren, um BIM in allen Phasen des Planens, Bauens und Betreibens noch gezielter nutzbar zu machen.

Gleichzeitig vertiefen wir die Kooperation mit den rheinland-pfälzischen Hochschulen und Universitäten, insbesondere im Hinblick auf praxisnahe Forschung und Lehre. Ein besonderer Fokus liegt dabei auf nachhaltigen Lebenszyklusbetrachtungen von Neubauten und Bestandsbauwerken.

BU: Smart Building Reallabor an der Hochschule Mainz
© BIM-Cluster Rheinland-Pfalz

Highlight 2026

Nach der erfolgreichen Verleihung des BIM-Awards für herausragende wissenschaftliche Abschlussarbeiten im Jahr 2025 wird der Preis 2026 landesweit ausgeschrieben – an allen rheinland-pfälzischen Hochschulen und Universitäten mit den Studienschwerpunkten Bauingenieurwesen und Architektur. Die feierliche Preisverleihung findet erneut im Rahmen eines großen BIM-Symposiums statt, das zahlreiche Gäste aus der Baupraxis, aus Wissenschaft und Verwaltung zusammenbringt.

Maßnahmen, die politisch den größten Mehrwert für BIM schaffen würden

Aus Sicht der bisherigen Clusteraktivitäten würde eine landesweite Verpflichtung zur Anwendung von BIM bei öffentlichen Bauvorhaben ab definierten Projektgrößen den größten politischen Mehrwert schaffen.

Damit diese Maßnahme wirksam greifen kann, sollte sie durch gezielte Förderprogramme für Qualifizierung, Supportstrukturen für kleine und mittlere Unternehmen sowie einheitliche Standards für Daten- und Prozessqualität begleitet werden.

Ergänzend wären Pilotprojekte, die Standardisierung zentraler Schnittstellen sowie gezielte Weiterbildungsförderungen entscheidende Schritte, um eine flächendeckende, praxisnahe und wirtschaftliche Umsetzung in Rheinland-Pfalz sicherzustellen.

Bedeutende konkrete Mehrwerte durch den Einsatz von BIM

Aus Sicht des BIM-Clusters Rheinland-Pfalz zeigt der praktische Einsatz von Building Information Modeling inzwischen sehr klar, welche Vorteile die digitale Arbeitsmethode im Bauwesen tatsächlich bietet. Die folgenden Mehrwerte haben sich besonders herauskristallisiert:

Effizientere Planungsprozesse

BIM ermöglicht einen durchgängigen, digitalen Informationsfluss: Alle relevanten Bauwerksdaten werden in einem gemeinsamen Modell geführt. Das erleichtert Abstimmung, Transparenz und Entscheidungsfindung erheblich. Das BIM-Cluster betont, dass digitale Methoden – etwa digitale Zwillinge – zu fundierten und schnelleren Entscheidungen führen, weil modellbasierte Analysen schon früh im Projekt möglich sind.

Kosten- und Zeitersparnis

Mit BIM werden Varianten, Mengen, Zeitpläne und Risiken früh im Prozess sichtbar – das reduziert Änderungsaufwand und verhindert spätere Planungs- und Ausführungsfehler. Genau hiervon profitieren insbesondere komplexe Bauprojekte.

Frühzeitige Identifizierung von Planungs- und Ausführungsfehlern
Durch Simulationen, Kollisionsprüfungen und digitale Qualitätsprüfungen lassen sich Fehler identifizieren, bevor sie auf der Baustelle entstehen. Das BIM-Cluster verweist regelmäßig darauf, dass diese Transparenz einer der wichtigsten Treiber für Effizienz und Nachhaltigkeit ist.

Praxisbeispiel: Digitaler Zwilling des LUX Pavillons
Im Rahmen des BIM-Symposiums am 4. November 2025 präsentierte die Hochschule Mainz den digitalen Zwilling des LUX-Pavillons – ein Paradebeispiel für echten BIM-Mehrwert.

Dieser digitale Zwilling hat gezeigt, wie Planungsvarianten simuliert, Betriebs- und Energiedaten verknüpft, Entscheidungen objektiviert und komplexe Zusammenhänge verständlich visualisiert werden können. Damit wird insbesondere der Einstieg von öffentlichen und privaten Bauherren in das datengestützte Bauen erleichtert.

Gerade im Gebäudebetrieb entfaltet sich der Mehrwert von BIM besonders dann, wenn aus dem Planungsmodell ein Digitaler Zwilling weiterentwickelt wird. Dafür ist ein konsistentes digitales Abbild erforderlich, das Informationen und Betriebsdaten aus der technischen Betriebsführung, dem Facility Management und dem Asset Management zusammenführt. So entsteht eine belastbare Datenbasis für wiederkehrende Prozesse wie beispielsweise Wartung, Instandhaltung, Flächenmanagement oder Energieoptimierung.

Digitale Modelle, insbesondere BIM-Modelle, liefern hierfür die strukturierte Grundlage, weil sie Bauteile, Anlagen und ihre Attribute eindeutig beschreiben und als as-built-Modell in den Gebäudebetrieb übergeben werden können.

Der entscheidende Punkt ist die durchgängige Betrachtung über den Lebenszyklus: Nur wenn die Modell- und Anlagendaten von der Planung über die Ausführung bis in den Betrieb hinein konsistent erfasst und gepflegt werden, kommt der BIM-Mehrwert auch im Gebäudebetrieb an: in Form von höherer Datenqualität, optimierten Prozessen und besserer Entscheidungsfähigkeit.

Wichtig ist daher, Facility Management und Betrieb bereits in frühen Projektphasen mitzudenken und relevante Informationen standardisiert sowie interoperabel so bereitzustellen, dass sie in der Betriebsphase effizient weiterverwendet werden können.

Wie dies praktisch umgesetzt werden kann, zeigt das Smart Building-Reallabor der Hochschule Mainz. Dort wird eine offene Smart Building-Plattform entwickelt und in realen Gebäuden erprobt, um Facility-, Asset- und Energiemanagement zu optimieren. Am Beispiel des LUX-Pavillons wird dabei untersucht, wie ein BIM-gestützter Digitaler Zwilling im Gebäudebetrieb wirksam genutzt werden kann.

| BIM MAGAZIN - März 2026

Autorin und Ansprechpartnerin: Bianca Balzer
Co-Autorin: Wilhelmina Katzschmann
Co-Autor: Fabian Naethbohm, Leitung Smart Building-Reallabor, Hochschule Mainz

Weiterführende Links:
Hochschule Mainz

Wilhelmina Katzschmann,
Sprecherin BIM-Cluster Rheinland-Pfalz.

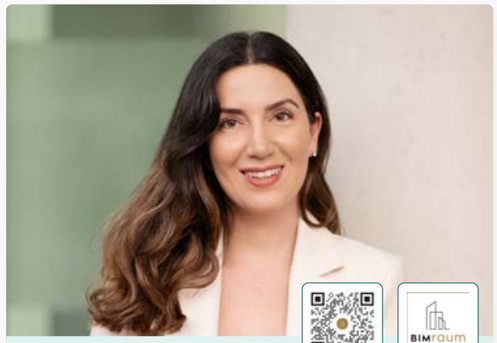
© BIM-Cluster R.-Pf.

Fank Haupenthal,
Stellv. Sprecher BIM-Cluster Rheinland-Pfalz.

© BIM-Cluster R.-Pf.

Bianca Balzer, Managerin BIM-Cluster-Rheinland-Pfalz c/o Ingenieurkammer Rheinland-Pfalz.
bim@biancabalzer.com
© privat

„Wenn Mitarbeiter BIM verstehen, machen sie schon mit“



© BIMRAUM

Warum diese Annahme die Digitalisierung am Bau blockiert.
Seit über zehn Jahren wird BIM diskutiert, normiert und geschult – und doch bleiben Informationsverluste, unklare Verantwortlichkeiten und Nachträge tägliche Realität. Das Problem ist selten mangelndes Wissen, sondern fehlende Wirksamkeit.

In der Praxis scheitert BIM nicht an der Methode, sondern an ihrer Einführung: Software kommt vor Prozess, Rollen bleiben unklar, Use Cases abstrakt – der Nutzen unsichtbar. Akzeptanz entsteht jedoch nur, wenn BIM den Arbeitsalltag tatsächlich vereinfacht.

Genau hier setzt **BIMraum GmbH** an. **Gründerin Gizem Celebi Marques** verbindet BIM-Consulting mit Softwareentwicklung und Change Management. Der Fokus: menschenzentrierte Implementierung, klare Verantwortlichkeiten und Technologie, die unterstützen statt belasten. BIMraum begleitet nahezu alle BIM-Anwendungsfälle – von 3D bis 7D – entlang realer Projektanforderungen. Das Ergebnis: weniger Fehler, weniger Stillstand, weniger Verschwendung – dafür mehr Transparenz, Effizienz und Motivation im Team.

Dieses Know-how fließt auch in **proxino** ein: eine KI-gestützte Lösung zur BIM-basierten LV-Verknüpfung – ohne Template-Overhead und ohne lange Schulungen. **Mehr dazu in der Juni-Ausgabe.**

BIM entfaltet seinen Mehrwert nicht durch mehr Tools, sondern durch bessere Entscheidungen zur richtigen Zeit.

Neugierig, wie BIM in Ihrem Projekt vom Konzept zur Wirkung kommt?
Informationen oder Termin vereinbaren unter: www.bimraum.de

Wissen statt Suchen: KI für Ihre Bestandspläne

© blixdata GmbH

Millionen von Plänen liegen weiterhin ausschließlich auf Papier im Archiv vor. Die **blixdata GmbH** hat es sich zur Aufgabe gemacht, diese Pläne digital nutzbar zu machen.

Unsere Plattform nutzt KI-basierte Methoden, um Pläne zu verstehen, zu verknüpfen und durchsuchbar vorzuhalten.

Unsere Vision für Ihren digitalen Workflow:

- Pläne analysieren: Unsere KI-Plattform erkennt Inhalte und stellt Zusammenhänge her.
- Smarte Abfrage: Suchen Sie gezielt in ihrem Archiv in natürlicher Sprache – mit belegter Quelle im Plan.

Direkt weiterarbeiten: Exportieren Sie strukturierte Inhalte und nutzen Sie sie direkt in Ihren Fachanwendungen weiter.

Werden Sie Innovationspartner: Wir suchen Pioniere, die Bestandsprobleme gemeinsam mit uns lösen.

- **Für Bestandshalter & Kommunen:** Digitalisieren Sie Ihre Archive mit uns und greifen Sie jederzeit per Webapp darauf zu.
- **Für Planer & Ingenieurbüros:** Nutzen Sie blixdata als Early Adopter und reduzieren Sie Suchaufwände auf ein Minimum.

„Wir schaffen eine zentrale Wissensplattform, die wertvolles Fachpersonal von manueller Recherche befreit und Kapazitäten für wertschöpfende Aufgaben schafft.“

Bereit für ein Pilotprojekt? Lassen Sie uns gemeinsam prüfen, wie wir Ihre Bestandsdokumentation auf das nächste Level heben.

blixdata stellt auf der digitalBAU! vom 24.-26.03.26 in Köln aus: Stand 8.554/B
Kontaktieren Sie uns für einen Austausch:
blixdata GmbH, Ansprechpartner: Benedikt Faltin: info@blixdata.de
Informationen finden oder Termine vereinbaren unter: www.blixdata.de

Individuell zugeschnittene Lösungen für stabiles Internet

© ConnectingCase GmbH

Moderne Baustellen benötigen aufgrund von Steuerungen und Assistenzsystemen eine hohe Qualität und Sicherheit der Datenverbindungen. Das Start-Up **ConnectingCase** GmbH entlastet Bauunternehmen mit flexiblen und unkompliziert einsetzbaren Lösungen für stabiles Internet auf der Baustelle. Alle Anlagen haben gemeinsam:

- **Schnell am Netz:** Vorkonfiguriert und innerhalb von Minuten einsatzbereit.
- **Solide:** Robust aus Qualitätskomponenten, zuverlässig und sicher.
- **Flexibel:** Auf jede Baustellensituation individuell anpassbar.

ConnectingCase-Anlagen zur Miete:

→ Beinhalten immer ein komplettes Rundum-Sorglos-Servicepaket mit Datenflat, Montage und Support. Fällt ein Provider aus, wird von ConnectingCase für Ersatz gesorgt.

- **ConnectingCase.pro** mit 5G-Industrierouter, Hochleistungsantenne und USV-Modul.
- **ConnectingCase.hybrid:** bündelt mittels WAN-Bonding Signale aus 5G-Netz und Satellitennetzwerk Starlink .
- **ConnectingCase.light 5G** nach Kundenwunsch vorkonfigurierte Anlage für wechselnde Einsatzorte.

ConnectingCase-Anlagen zum Kauf oder Leasing:

→ Bieten die volle Flexibilität, da eigene Provider und IT-Kapazitäten genutzt werden, aber auch bedarfsgerecht entsprechend Service-Komponenten hinzugebucht werden können. **5G2GO** - die vernetzte Kommandoeinheit. **5G2Go.flex** - modulare Plattform mit einer entnehmbaren, extern positionierbaren Antenne und Außenanschlüssen, die WAN-Bonding ermöglicht. **ConnectivityCase** ist ein mobiler 5G-Koffer mit entnehmbaren Komponenten.

ConnectingCase stellt auf der digitalBAU! vom 24.-26.03.26 in Köln aus: Stand 8.337

Kontaktieren Sie uns für einen Austausch:
ConnectingCase GmbH, Ansprechpartnerin: Andrea Coskun-Goy:
vertrieb@ConnectingCase.de, Tel: 07351 - 506901
Informationen oder Termin vereinbaren unter: www.connectingcase.de

3D-Scan to BIM mit 360°-Kamera!

© immersight

Das StartUp **immersight** aus Ulm entwickelt und vertreibt eine Software-Lösung für Virtuelle Zwillinge. Der Fokus liegt auf der sehr schnellen, einfachen und kostengünstigen 3D-Erfassung mittels 360°-Kamera.

Die Technologie von immersight ermöglicht mit den 360°-Fotos direkt BIM-Modellierungen. Das heißt, der Benutzer definiert nicht nur einfache Geometrien, sondern direkt ifc-Räume – bestehend aus Boden, Wänden, Decke, Türen, Fenster und vieles mehr. Durch das parametrisierte 360°-Foto haben die Geometrien auch direkt die korrekten Maße. Dadurch wird aus einem 360°-Foto ein korrektes BIM-Modell eines Raumes, was auch auf Knopfdruck direkt in ifc exportiert und z.B. in einem CAD-Programm importiert werden kann.

Immersight vermarktet seine Technologie im Bereich Bau und Sanierung. So erstellte digitale Zwillinge von Räumen, Gebäuden oder Baustellen können zur virtuellen Begehung und Dokumentation des Baufortschritts genutzt werden.

Durch die GPS-basierte Zuordnung werden Aufnahmen von der Baustelle direkt in das richtige Projekt eingefügt, so dass der Baufortschritt einfach verwaltet wird.

Bauleiter können jederzeit den zuletzt dokumentierten Stand der Baustelle in 360° erkunden und wann immer notwendig BIM-Modelle erstellen und im Bild direkt messen.

Zusätzlich hat immersight einen eigenen 2D-basierten BIM-Planer entwickelt, der sich direkt mit den Vermessungen der 360°-Fotos füllen lässt. Aus mehreren erfassten Räumen wird so ein 2D-Plan einer ganzen Ebene, welche dann auch umgeplant werden kann.

Weitere Informationen zum Webinar finden Sie hier:
www.immersight.com/webinar
Informationen oder Termin vereinbaren unter: www.immersight.com

navou digitalisiert die Bestandssanierung – BIM-basiert zu grünem, bezahlbarem Wohnraum

© navou

Während der politische „Bau-Turbo" vor allem den Neubau adressiert, setzt das Start-up navou aus Düsseldorf und Leipzig auf die Sanierung von Bestandsimmobilien. Ziel ist es, leer stehende Gebäude schnell, wirtschaftlich und flächenschonend in nachhaltigen, langfristig bezahlbaren Wohnraum zu transformieren.

Grundlage des navou-Systems ist ein BIM-basiertes, serielles Referenzmodell, das Planung, Ausführung und Betrieb integriert. Der Prozess beginnt mit einer digitalen Bestandserfassung mittels 3D-Laserscan. Darauf aufbauend wird ein standardisiertes Holz-Rastertragwerk konfiguriert, das sich parametrisch an unterschiedliche Gebäudetypologien anpasst. Das Bestandsgebäude wird selektiv bis auf die äußere Hülle zurückgebaut. Anschließend wird die vollständig seriell vorgefertigte Holzkonstruktion implementiert. So entsteht neuer Wohnraum im Bestand. Die standardisierte, modellbasierte Planung reduziert Schnittstellen, vereinfacht Genehmigungsprozesse und verkürzt die Gesamtprojektlaufzeit um etwa die Hälfte im Vergleich zu einer konventionellen Sanierung.

Die Baukosten liegen bei rund 3.100 Euro brutto pro Quadratmeter, nach Förderung unter 3.000 Euro – etwa 30 Prozent günstiger als Abriss und Neubau. Gleichzeitig erzielt das System eine außergewöhnliche Klimabilanz: Im Vergleich zu einem konventionellen Massivrohbau spart das navou-Rastertragwerk bis zu 168 Prozent CO_2 ein und bindet mehr Emissionen, als es verursacht.

Das BIM-Zentralmodell wird schrittweise bis zum As-Built-Status fortgeschrieben und bildet die Basis für einen Digital Twin, der Betriebs- und Zustandsdaten integriert. Für das erste Realprojekt, eine ehemalige Gastwirtschaft von 1886 in Bochum, wurde jüngst die Baugenehmigung erteilt. Noch in diesem Jahr entstehen dort sieben barrierefreie Wohneinheiten im Effizienzhausstandard EH40 EE. Langfristiges Ziel von navou: 10.000 grüne und bezahlbare Wohneinheiten bis 2035.

Ihr direkter PR-Kontakt:
Lisa Weise-Hoff: lwh@navou.de
Informationen oder Termin vereinbaren unter: navou.de

Intelligenz-Infrastruktur für die frühen Entscheidungsphasen der TGA-Planung

© Zenesis

Zenesis erweitert seine Intelligenz-Infrastruktur für die frühen Entscheidungsphasen der TGA-Planung um zentrale neue Funktionen und stärkt damit gezielt die Angebotsphase sowie Machbarkeits- und Konzeptstudien. Ziel ist es, wiederkehrende manuelle Arbeitsschritte zu automatisieren, Kennwerte frühzeitig belastbar zu machen und Entscheidungsprozesse systematisch zu beschleunigen.

Mit dem neuen Modul Elektroplanung werden elektrische Verbraucher automatisiert aus dem Raumkatalog konsolidiert und zu präzisen Gesamtleistungsberechnungen pro Raum zusammengeführt. Änderungen am Raumprogramm oder an technischen Parametern wirken sich unmittelbar auf die berechneten Leistungswerte aus.

Manuelle Übertragungen zwischen Excel-Tabellen entfallen vollständig, Medienbrüche werden reduziert und die Datenkonsistenz steigt signifikant.

Das Modul Energiebilanz aggregiert sämtliche relevanten Berechnungsergebnisse in einer strukturierten Gesamtübersicht. Energiebedarfe, Lasten und projektspezifische Kennwerte stehen zentral zur Verfügung und bilden eine belastbare Grundlage für Angebotskalkulationen, Variantenvergleiche und Machbarkeitsstudien.

Entscheidungen können damit deutlich früher auf einer konsistenten Datengrundlage getroffen werden

Parallel wurde die KI-gestützte Trassenplanung weiterentwickelt. Bereits in der Konzeptphase generiert die Plattform belastbare Leitungsführungen für Heizung und Sanitär und strukturiert diese für die Weiterbearbeitung. Die direkte Integration in weiterführende CAD-Systeme ermöglicht es, erzeugte Konzepte ohne Medienbruch in bestehende BIM-Workflows zu überführen und dort nahtlos weiterzuentwickeln.

Zenesis stellt auf der digitalBAU! vom 24.-26.03.26 in Köln aus: Stand 8.455/B

Ihr direkter PR-Kontakt:
Sabrina Donatelli: sabrina.donatelli@zenesis-planung.de
Informationen oder Termin vereinbaren unter: www.zenesis-planung.de

12. Oldenburger BIMTag

Digitale Transformation der Baubranche im Fokus & neue Ausbildungsordnung

Der 12. Oldenburger BIMTag an der Jade Hochschule hat erneut seine Bedeutung als zentrale Fachveranstaltung für digitales Planen und Bauen in Niedersachsen unterstrichen. Mit rund 380 Anmeldungen aus Planung, Bauwesen, Wissenschaft und Praxis, informierten sich Akteur:innen der Branche über aktuelle Entwicklungen rund um Building Information Modeling (BIM) und suchten den fachlichen Austausch.

Der BIMTag wurde in einem kompakten Tagesformat mit zwei inhaltlichen Schwerpunkten durchgeführt: Im Themenbereich „BIM Starter" erhielten Einsteigende einen fundierten Überblick über Grundlagen und Anwendungsfelder der Methode. Der Bereich „BIM Classic" richtete sich an Fortgeschrittene, die ihr Wissen vertiefen und erweitern wollten. Dieses differenzierte Weiterbildungsangebot wurde von den Teilnehmenden sehr positiv aufgenommen.

Falko Mohrs, Niedersächsischer Minister für Wissenschaft und Kultur, begrüßte die Neuausrichtung der BIMTags. Er betonte, dass der besondere Mehrwert der Veranstaltung im gemeinsamen Blick auf BIM liege, zwischen der Hochschule und allen Partner:innen.

> **Auffällig ist, dass die BIM-Einführung häufig aus strategischer Eigenmotivation erfolgt und weniger durch externe Vorgaben angestoßen wird."**

Neben methodischen Grundlagen standen praxisnahe Vorträge im Mittelpunkt, unter anderem zu Bestandsmodellen, KI-gestützter Modellierung und digitalen Prozessen in der Bauausführung. Die abschließende Keynote mit dem Titel „KI und BIM in der gebauten Welt" von Jake Haskell, Leiter der Bereiche Digital Services und Digital Engineering bei 'arup Deutschland', zeigte eindrucksvolle Praxisbeispiele.

Deutlich wurde, dass Künstliche Intelligenz bereits heute vielfältige Anwendung in Planung, Bau und Betrieb von Bauwerken findet. Der BIMTag ist als anerkannte Fortbildung bei den Architekten- und Ingenieurkammern Niedersachsens sowie Bremens gelistet und trägt damit aktiv zur Qualifizierung der Branche bei.

Die hohe Nachfrage verdeutlicht den wachsenden Bedarf an strukturierten Weiterbildungsformaten im Zuge der digitalen Transformation.

BIM-Reifegrad in Niedersachsen steigt

Im Rahmen der Veranstaltung stellten Prof. Dr. Uwe Pfeiffer, Leiter des BIM-Clusters Niedersachsen, und Nis Laasch, Masterstudent im Bauingenieurwesen an der Jade Hochschule, erste Ergebnisse der aktuellen Umfrage zum BIM-Reifegrad in Niedersachsen vor.

Die Befragung, die derzeit ausgewertet wird, zeigt eine positive Entwicklung: BIM wird zunehmend als zukunftsrelevant wahrgenommen, Anwendung und Akzeptanz steigen bei Mitarbeitenden und Organisationen.

Audience und Ausstellung. Oben links: Jake Haskell, Leiter Digital Services und Digital Engineering, Arup Deutschland. Unten rechts: Falko Mohrs, Niederächsischer Minister für Wissenschaft und Kultur
© Jade HS/ Andreas Rothaus

Auffällig ist, dass die Einführung häufig aus strategischer Eigenmotivation erfolgt und weniger durch externe Vorgaben angestoßen wird. Gleichzeitig wird deutlich, dass weiterhin klare Rahmenbedingungen, strategische Konzepte und qualifizierende Angebote erforderlich sind, um die Methode flächendeckend zu etablieren. Positiv hervorzuheben ist, dass BIM nicht nur im Hochbau, sondern zunehmend auch im Straßen-, Tief- und Ingenieurbau Anwendung findet. Die vollständigen Ergebnisse der Umfrage werden im Frühjahr über die Website des BIM-Clusters Niedersachsen veröffentlicht.

Neue Ausbildungsordnung stärkt digitale Kompetenzen

Parallel zur fachlichen Entwicklung verändert sich auch die berufliche Bildung im Bauwesen grundlegend. Zum 1. August 2026 tritt die neue Ausbildungsordnung für den Beruf des bautechnischen Konstrukteurs beziehungsweise der bautechnischen Konstrukteurin in Kraft. Die bisherige Ausbildung zum Bauzeichner beziehungsweise zur Bauzeichnerin entfällt. Über diese Veränderung wurde auf dem BIMTag in einer eigenen Session umfassend informiert.

Künftig steht das modellbasierte, objektorientierte und datenzentrierte Arbeiten im Mittelpunkt. Die dreijährige Ausbildung gilt ab dem 01.08.2026 für alle Neuverträge und umfasst die Fachrichtungen Architektur, Ingenieurbau sowie Tief-, Verkehrswege- und Landschaftsbau.

Neben klassischen Konstruktionsinhalten werden digitale Kompetenzen, 3D-Modellierung und die BIM-Methodik verbindlich integriert. Auch das Prüfungswesen wird modernisiert: Der betriebliche Auftrag mit Präsentation und Fachgespräch gewinnt deutlich an Bedeutung.

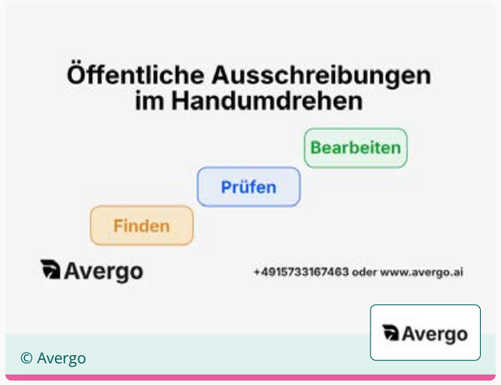
Um die Umsetzung der neuen Ausbildungsordnung zu unterstützen, haben die Industrie- und Handelskammer Oldenburg und die BIM-Baumeister Akademie ein Weiterbildungsangebot für Berufschulerer:innen und Ausbilder:innen entwickelt. Die praxisorientierte Tagesfortbildung vermittelt zentrale Inhalte der modellbasierten Planung und bereitet gezielt auf die neuen Anforderungen vor. Save the Date: Der 13. Oldenburger BIMTag findet am 19. März 2027 an der Jade Hochschule am Campus Oldenburg statt.

| BIM MAGAZIN - März 2026

BIM-Baumeister Akademie ist ein Institut der Jade Hochschule in Oldenburg und fungiert als Schnittstelle zwischen Hochschule, Wirtschaft, Forschung und öffentlicher Hand. Sie konzentriert sich auf praxisnahe Veranstaltungen, Forschung und Weiterbildungsangebote rund um die Digitalisierung von Planung, Bau und Betrieb von Bauwerken. BIM-Baumeister Akademie
Bautechnische Konstrukteurin Info

Ansprechpartner: Prof. Dr. Sebastian Hollermann

Weniger Zeit für die Angebotserstellung – bessere Chance für erfolgreiche Ausschreibungen



© Avergo

Ob Sie selten teilnehmen oder regelmäßig Angebote abgeben: Das Finden und Bearbeiten öffentlicher Bauausschreibungen kostet oft viel Zeit. Ausschreibungen sind über viele Vergabeportale verstreut, und wichtige Anforderungen stehen verteilt in Unterlagen und Anhängen. So entstehen Rückfragen, neue Versionen und für das Angebotsteam ein unklarer Stand der Bearbeitung.

Avergo bringt dafür einen einfachen, einheitlichen Ablauf: Finden, Prüfen, Bearbeiten. Ausschreibungen werden an einem zentralen Ort gesammelt und zugeordnet, damit alle mit denselben Grundlagen arbeiten. Im Team ist sichtbar, was wichtig ist, wer woran arbeitet und was noch fehlt. Das heißt: weniger Zeit für die Angebotserstellung – und eine bessere Chance, passende Ausschreibungen rechtzeitig zu bearbeiten.

Dabei hilft künstliche Intelligenz (KI) als smarte Assistenz: Sie kann die Suche automatisieren, passende Ausschreibungen vorschlagen und Filter setzen, zum Beispiel nach Region oder Gewerk.

Außerdem kann sie Inhalte aus Dokumenten auslesen, zusammenfassen und Vorschläge machen. Die Kontrolle bleibt beim Menschen: Ihr Team prüft und gibt frei, und KI unterstützt. Avergo ersetzt nicht das Vergabeportal und gibt nichts ab, sondern unterstützt bis zur geordneten Übergabe der Unterlagen.

Jetzt Demo anfragen:
https://www.avergo.ai/kontakt

Ihr direkter Kontakt:
Karl Miklautz, karl@avergo.ai, Tel.: +49 157 33167463

BIM MAGAZIN
DIGITAL UND NACHHALTIG PLANEN-BAUEN-BETREIBEN

AUSBLICK NÄCHSTE AUSGABE

Was Roboter schon heute auf der Baustelle schaffen.
© Stock-Fotografie-ID:1688328656

In der nächsten Ausgabe des BIM-MAGAZINs geht es wieder um Themen und Lösungen für das digitale und nachhaltige Planen, Bauen und Betreiben. Bei den beiden Fokus-Themen geht es um:

Die digitale Baustelle: Wie weit ist die Branche? Welche Lösungen zur Unterstützung der Prozesse sind im Einsatz, welche geplant - mit KI, IT, Robotik, Edge-Computing und 5G?

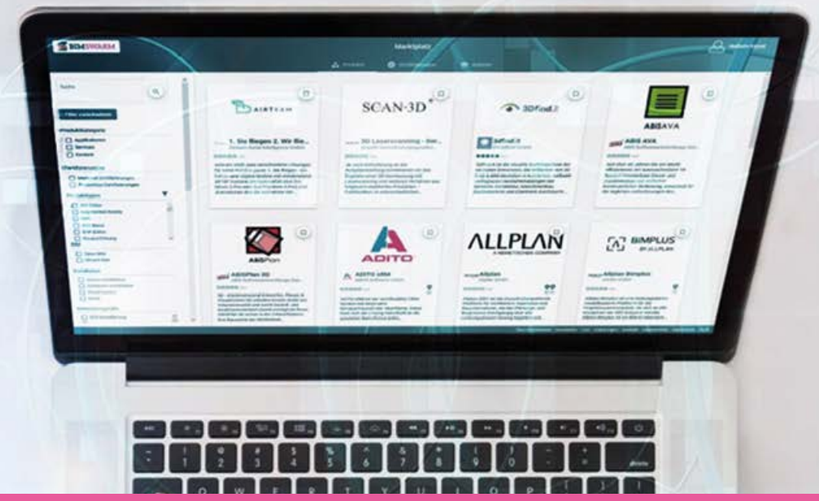
Das KRITIS Dachgesetz: Neue Pflichten zum besseren Schutz von kritischer Infrastruktur. Behörden und über 40.000 Unternehmen sind betroffen. Was aber bedeuten Gesetz und Regeln für das Planen, Bauen und Betreiben?

Sie haben Wissenswertes zu den Themen - möchten Ihr Unternehmen, passende Lösungen oder Erfahrungsberichte mit einem Advertorial einbringen? Dann geben Sie uns gerne ein Zeichen.

Impressum: BIM-MAGAZIN, DIGITAL UND NACHHALTIG PLANEN-BAUEN-BETREIBEN. Kostenfreie, digitale Ausgaben. Die weitere Verbreitung ist explizit erwünscht. | Website: www.bimswarm.de/bimmagazin. Herausgeber: planen-bauen 4.0 Gesellschaft zur Digitalisierung des Planens, Bauens und Betreibens mbH | Postanschrift: Genesstraße 5 / Aufgang A, 10829 Berlin |in Kooperation mit Immo-KOM, PR-Agentur für den digitalen & nachhaltigen Immobilien-Lebenszyklus | **Chefredakteur: Ralf-Stefan Golinski, M.A.** (verantwortlich), Email: ralf.golinski@bimmagazin.com | **Stellvertretende Chefredakteurin Franziska Karsten,** Email: bimmagazin@bimswarm.de, **Mediaberatung: Joana Rottleuthner,** Email: bimmagazin@bimswarm.de, Layout, Satz und Bildreproduktion: AK86. Die mit dem Namen des Verfassers gekennzeichneten Beiträge stellen in erster Linie dessen persönliche Meinung dar. | Texte, Abbildungen, Programme und technische Angaben wurden sorgfältig erarbeitet. Herausgeber und Autoren können jedoch für fehlerhafte Angaben und deren Folgen weder eine juristische Verantwortung noch eine Haftung übernehmen. | Quelle Bildcover: iStock-1500561094_Peera Sathawirawong

KRITIS

BIMSWARM



Die Zukunft des Bauens ist digital.

BIMSWARM ist die Brücke zwischen Anbietern und Anwendern von Bau-IT.

Für Software-Anbieter:

- Präsentieren Sie Ihre Bau-IT-Produkte auf einem neutralen branchenspezifischen Marktplatz.
- Generieren Sie qualifizierte Leads für Ihre Produkte mit integrierten Kategorisierungskriterien.
- Steigern Sie die Sichtbarkeit Ihrer Angebote, um Kunden zu gewinnen.

Für Anwender aus Planung, Bau und Betrieb:

- Finden und vergleichen Sie passende Software-Lösungen – nach Anwendungsfall, Schnittstellen und Qualitätskriterien.
- Nutzen Sie die marktübergreifende Suche und wählen Sie die passende IT für Ihre BIM-Prozesse aus.
- Finden Sie transparente Informationen zu Funktionalitäten, Zertifikaten und Kompatibilitäten von Bau-IT-Produkten.

www.bimswarm.online