

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



99

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 Lebenszyklusbeachtungen von Neubauten und Bestandsbauwerken.



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 Anlagen-daten 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