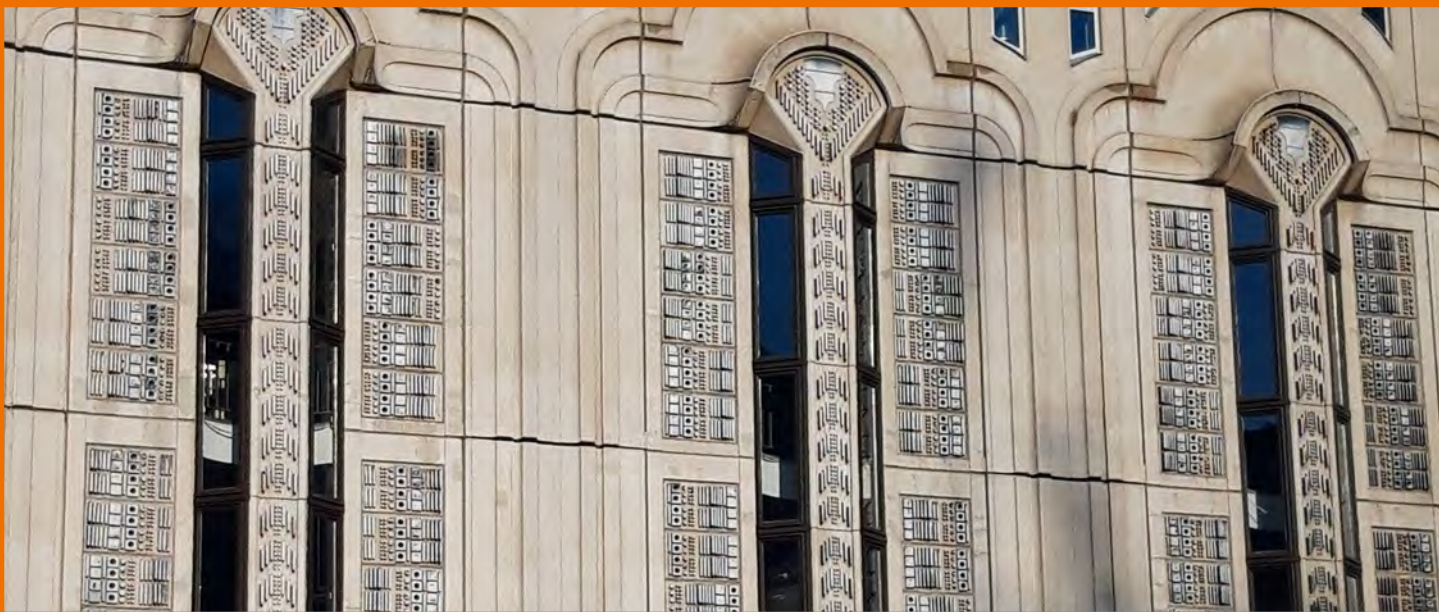


BAUSUBSTANZ

Zeitschrift für nachhaltiges Bauen, Bauwerkserhaltung und Denkmalpflege



Historisierend gestaltete Betonplattenbauten

Sanierung und Revitalisierung von Schloss Liedberg

Luftheizungen in historischen Kirchengebäuden

40 Jahre Bauen mit Leichtlehm

PRODUKTE & VERFAHREN

Neues aus Technik und Wissenschaft

Scanbasierte Grundrisse direkt in PDF-Workflows integriert

Metaroom kooperiert mit Bluebeam

Amrax, Entwickler von Metaroom, gab im Februar 2026 eine neue Integration mit Bluebeam bekannt. Sie revolutioniert die Art und Weise, wie Projektteams mit den PDF-basierten Prüfungs- und Kollaborationstools von Bluebeam Revu bestehende Gebäude erfassen, ihren Zustand dokumentieren, überprüfen und koordinieren können.

Diese neue Integration löst eine der größten Herausforderungen bei Sanierungs- und Umbauprojekten: fehlende, veraltete oder unvollständige Bestandszeichnungen. Mithilfe von Metaroom können Anwender Innenräume im Bestand mit ihrem iPhone Pro oder iPad Pro scannen und aus den Informationen automatisiert präzise 2D-Grundrisse erstellen. Diese Pläne lassen sich direkt in Bluebeam Revu öffnen, markieren und kommentieren, vermessen, überprüfen und im Team koordinieren.

»Die Prüfung und Kommentierung von PDFs ist ein zentraler Bestand-

teil bei der Zusammenarbeit und für die Entscheidungsfindung von Projektteams«, so Andrea Radlbeck, Senior Product Managerin bei Bluebeam. »Durch diese Integration erhalten Bluebeam-Nutzer sofortigen Zugriff auf exakte Grundrisse, die direkt aus realen Standortbedingungen generiert werden – ohne dass sie ihre täglichen Arbeitsroutinen verlassen müssen.«

Martin Huber, CEO von Metaroom by Amrax, führt weiter aus: »Durch die Verbindung von Metaroom und Bluebeam gelangen Teams mit weniger Zwischenschritten und geringerem manuellem Aufwand von der Bestandsaufnahme zur prüffähigen Dokumentation. Unser Fokus liegt auf der Verbesserung der Qualität der Bestandsdaten in Bluebeam-Workflows, damit Teams diese zuverlässig überprüfen und koordinieren können.«

Die Integration eignet sich besonders für Aus- und Umbauten, für Nachrüstungen, Renovierungen und Projekte im Gebäudebestand. Sie unterstützt Teams, reale Baustellenbedingungen zügig zu validieren, die Beteiligten zu koordinieren und das Projekt mit exakten sowie verbindlichen Unterlagen gemeinsam voranzutreiben.

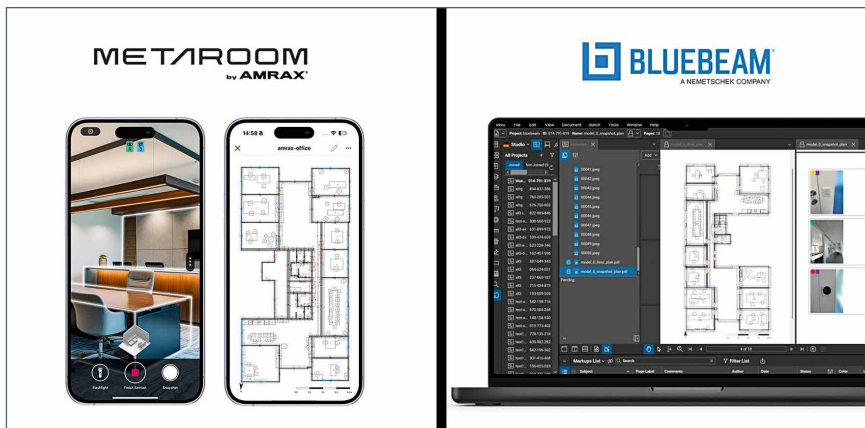
→ Weitere Informationen über Metaroom–Bluebeam-Integration: <https://integrations.bluebeam.com/apps/metaroom-by-amrax>

→ Bluebeam GmbH
www.bluebeam.de

Der Taupunktfrage entkommen

Holzrippenkonstruktion in Wabenform

Eigentlich ist der Mensch fürs Draußensein gemacht. Das gehört zum Credo des niederländischen Outdoor-Experten Bever, der mit seinen Produkten ermöglichen will, selbst bei Wind und Wetter im Freien aktiv zu sein. Beim Neubau des Hauptsitzes samt Vertriebszentrum in Pijnacker hat das Unternehmen jetzt gezeigt, dass es auch Wert aufs Wohlbefinden im Büro legt: Der ganze Verwaltungsbereich ist auf 1.270 m² Fläche mit Natur-Klimadecken von Argillatherm ausgestattet. Mit ihnen lassen sich große Räume nicht nur heizen, sondern im Sommer auch von oben kühlen. Dabei lösen sie die Taupunktproblematik – eine der größten physikalischen Heraus-



© Metaroom by AMRAX



Die Natur-Klimadecken lösen die Taupunktproblematik – eine der größten Herausforderungen bei der Flächenkühlung – ohne zentrale Lüftungsanlage und Taupunktüberwachung [© Evabloem]



Die Humid-Module wurden an der Decke verschraubt und die nötigen Aussparungen sowie weitere Befestigungspunkte bei der Montage berücksichtigt [© Argillatherm]



Die Deckenarchitektur war eine besondere Herausforderung. Daher wurden alle Segmente einzeln mit CAD geplant, um den Holzbau mit den nötigen Infos zu Aussparungen in den Balken zu versorgen. [© Argillatherm]



Alle Rohrleitungen für die Heiz-Kühl-Funktion konnten kupplungsfrei verlegt werden [© Argillatherm]

forderungen bei der Flächenkühlung – ohne zentrale Lüftungsanlage und Taupunktüberwachung.

Im Objektbau sind herkömmliche Klimadecken seit den 2000er-Jahren Stand der Technik. Doch dabei stellt sich immer wieder dieselbe Frage: Wie lässt sich speziell beim Kühlen verhindern, dass die Luftfeuchtigkeit im Raum ansteigt und diese sich letztendlich an der kühlen Deckenoberfläche niederschlägt? Eine Möglichkeit: die zugeführte Frischluft zunächst mittels Lüftungsanlage zu entfeuchten. Der Energieaufwand für diese »Vortrocknung« ist aber genauso groß wie das eigentliche Kühlen. Als Alternative bietet sich eine Taupunktüberwachung an. Sie schaltet die Kühlung bei einer relativen Luftfeuchtigkeit von 70 Prozent ab. Die paradoxe Konsequenz: Die Klimadecke ist gerade an besonders heißen Tagen nicht in Betrieb.

Bei Natur-Klimadecken ist das anders. Die Humid-Module von Argilla-

therm bestehen vor allem aus polaren Tonmineralen. Sie können deswegen pro Quadratmeter über 2 Liter Wasser aufnehmen, ohne selbst zu überfeuchten, und es kann nicht zu Quellungen, Schwindungen oder Rissbildungen kommen. Für den Luftaustausch reicht dann eine dezentrale Lüftung völlig aus – oder einfach das Stoßlüften über die Fenster.

»Im Fall von Bever stellte uns die Deckenarchitektur allerdings vor besondere Aufgaben«, sagt Axel Lange, Geschäftsführer von Argillatherm. Denn für die Holzrippenkonstruktion in Wabenform war mit den herkömmlichen quadratischen Modulen nichts anzufangen. »Wir haben deswegen alle Felder einzeln mit CAD geplant, um den Holzbau mit den nötigen Infos zu Aussparungen in den Balken zu versorgen.« Tatsächlich gelang es so, alle Felder mit Humid-Modulen auszustatten sowie alle Rohrleitungen für



Die Humid-Module gibt es in unterschiedlichen Ausführungen, die je nach Bedarf miteinander kombiniert werden können [© Argillatherm]

die Heiz-Kühl-Funktion kupplungsfrei zu verlegen und an den Heizkreislauf anzuschließen.



Die Heiz-/Kühlflächen werden an den Heizkreisverteiler angeschlossen. Das Besondere: Die Verteiler sind doppelwandig und vor Tauwasser geschützt. [© ArgillaTherm]

Beim Einbau erwiesen sich die Humid-Module ansonsten als unkompliziert. Sie lassen sich einfach an der Decke verschrauben. Die dazu nötigen Aussparungen sowie weitere Befestigungspunkte wurden bei der Montage berücksichtigt.

Abschließend wurde ein Universal-Lehmputz aufgebracht, der auf Wunsch von Bever nicht gestrichen wurde, um die natürliche Lehmoptik zu erhalten. Auch im Hinblick auf die spätere Entsorgung passen die Humid-Module übrigens zum nachhaltigen Gesamtkonzept des Outdoor-Spezialisten: Da die Platten nur aus Naturprodukten bestehen, können sie später einfach gemahlen und neu verpresst werden. Dieser Recyclingkreislauf lässt sich laut ArgillaTherm unendlich oft wiederholen.

→ ArgillaTherm GmbH
www.argillatherm.de

Seriell saniert

Effiziente Modernisierung und hoher Wohnkomfort durch werkseitige Systemlösungen von Leipfinger-Bader

Das Sanierungsprojekt »Hotel Peterhof« in Neumarkt-St. Veit ist ein gelungenes Beispiel für die Potenziale der seriellen Sanierung im Wohnungsbau. Vorgefertigte Holzwände wurden dabei vor das bestehende Mauerwerk gesetzt. Das Besondere: Die Wände wurden schon werkseitig mit Holz-Rollladenkästen inklusive dezentralem Lüftungssystem von Leipfinger-Bader ausgestattet. Auf der Baustelle wird alles als komplette Einheit montiert. Dieses Verfahren ermöglicht eine deutliche Verkürzung der Bauzeit sowie eine hohe Ausführungsqualität und effiziente Umsetzung energetischer Standards.

Deutschland steht vor einer doppelten Herausforderung: Einerseits müssen hunderttausende Wohnungen energetisch saniert werden, um die Klimaziele zu erreichen. Andererseits fehlen weiterhin bezahlbare Wohnungen – der Bedarf liegt laut Bauministerium bei über 300.000 neuen Einheiten pro Jahr. Die serielle Herangehensweise erlaubt eine rationelle und zugleich qualitativ hochwertige Bauabwicklung. Die Vorteile liegen auf der Hand: verkürzte Bauzeiten, geringerer Fachkräftebedarf, hohe Ausführungsqualität und deutliche Kostenersparnis.

Vor allem für die Wohnungswirtschaft bietet die serielle Sanierung einen doppelten Mehrwert: Sie beschleunigt die energetische Transformation des Gebäudebestands und ermöglicht die Modernisierung großer Wohnanlagen mit minimalen Eingriffen in die Nutzung. Standardisierte Prozesse und Module sorgen für Planungssicherheit



Das ehemalige Hotel »Peterhof« in Neumarkt-St. Veit vor Beginn der seriellen Sanierung – ein traditionsreiches Gebäude mit bewegter Geschichte [© Wimmer Holzbau Trockenbau GmbH]



Nach der Sanierung präsentiert sich das Gebäude in einem modernen Gewand, greift mit der restaurierten Turmspitze jedoch auch die traditionelle Optik gekonnt auf [© Wimmer Holzbau Trockenbau GmbH]

und eine hohe Reproduzierbarkeit der Qualität. Laut Bundesbauministerium wurde 2024 bereits jede zehnte neu gebaute Wohnung mit Fertigbauteilen errichtet. Der Anteil der seriellen Sanierung habe sich von 2 % im Jahr 2022 auf mehr als 23 % im Jahr 2024 erhöht.

Vom Hotel zum Vorzeigequartier

Seriell saniert wurde auch im oberbayerischen Neumarkt-St. Veit, idyllisch an der Rott gelegen. Dort ist auf einer Grundstücksfläche von 963 m² ein zukunftsweisendes Wohnprojekt entstanden. Das traditionsreiche Gebäude »Peterhof«, ehemals Gaststätte und Hotel, wurde im Rahmen einer umfassenden seriellen Sanierung