

thinkproject

BIM-Information- management

Baumanagement mit integriertem
Know-how erfolgreich aufstellen

Herausforderungen

Die Bauindustrie ist mit einem Anteil von

13%
am weltweiten BIP¹

die größte Branche der Weltwirtschaft und verzeichnet dennoch eine der niedrigsten Digitalisierungsraten². Laut einer Studie von pwc³, ist der Bereich der Gebäudedatenmodellierung (BIM) einer der Bereiche mit dem größten Potential für Bauunternehmen, um sich digital erfolgreich aufzustellen. Allerdings arbeiten aktuell lediglich rund

20%
der Bauunternehmen in
Deutschland mit BIM⁴.

was sich auf mehrere Gründe zurückführen lässt.

Die große Anzahl an Punktlösungen steigert die Kosten von BIM

Bei einem Großteil der Bauprojekte wird für die wichtigsten BIM-Anwendungsfälle eine Reihe an verschiedenen Einzellösungen benötigt, die implementiert, verwaltet und gewartet werden müssen. Dies erweist sich bei mehreren Tools als zeitaufwändig und teuer und erklärt gleichzeitig die fehlende Transparenz. Denn die Projektbeteiligten greifen auf mehrere Tools und verschiedene Informationsquellen zurück, wodurch das Risiko für Konstruktionsfehler und Mängel aufgrund veralteter oder fehlerhafter Informationen steigt.

Aktuelle BIM-Managementprozesse sind ineffizient

Wenn innerhalb eines Projekts Tools verwendet werden, die nicht miteinander verbunden sind, führt dies zu zahlreichen Unterbrechungen, was sich wiederum negativ auf die Modelle und Daten auswirkt. Die gemeinsame Nutzung und Anreicherung von Informationen und Modellen ist komplex und zeitaufwändig. Allein der Zugriff auf eine Übersicht und das Erkennen von Risiken oder Problemen erweisen sich dabei als Herausforderung. Die fehlende Interoperabilität von Systemen und Tools macht nicht nur eine Automatisierung unmöglich, sondern führt auch zu Ineffizienzen. Darüber hinaus erschwert sie die Bestimmung der Material- oder Mengenliste und den Abgleich mit Plandaten, was ein Risiko für Qualität, Zeit und Kosten des Projekts darstellt. Das BIM-Management ist somit eine anspruchsvolle Aufgabe und es besteht nur ein geringes Vertrauen in BIM-Daten, da für das dasselbe Modell mehrere Versionen angeboten werden.

Changemanagement zur Förderung der Digitalisierungsstrategie

Je eher auf die Digitalisierung von Prozessen und damit auch von BIM gesetzt wird, desto eher lassen sich Effizienz- und Produktivitätssteigerung sowie Kosteneinsparungen erzielen. Denn geringe Transparenz und kaum oder gar keine Erkenntnisse aus den in Dateninseln versteckten Informationen stellen ein Risiko für die Gesamtleistung und Rentabilität dar. Probleme bei der Nutzung von Modelldaten durch Nichtfachleute führen zu Akzeptanz- und Vertrauensverlusten. Denn sie setzen aus Gewohnheit eher auf manuelle Arbeit, was Changemanagement Prozesse untergräbt und die Akzeptanzrate negativ beeinflusst. Darüber hinaus ist die Verwaltung von Zeitplänen und Kosten eines Projekts mit 4D- und 5D-BIM komplex. Dies stellt Unternehmen vor weitere Herausforderungen.

Projekte verfehlen die Nachhaltigkeitsziele

Die Prozesse bei einem Großteil der Bauprojekte erfordern viele Ressourcen, da manuelle und papiergestützte Verfahren zum Einsatz kommen und viele Wege zum Austausch von Informationen und Daten zwischen der Baustelle und dem Bauunternehmen zurückgelegt werden müssen. Dies erschwert nicht nur die Einhaltung der Nachhaltigkeitsziele, sondern verursacht auch erhebliche Kosten durch Fehler, die Doppelarbeit und Ressourcenverschwendung zur Folge haben. Es gibt kaum Prozesse und Tools, um die Ziele zur Reduzierung der CO₂-Emissionen zu erreichen, und nur begrenzte Möglichkeiten, um den CO₂-Fußabdruck zu messen und positiv zu beeinflussen.

¹ The next normal in construction How disruption is reshaping the world's largest ecosystem, McKinsey, June 2020

² McKinsey, 2018 KPMG Global Construction Survey of 223 senior leaders

³ Pwc, Die Bauindustrie in anspruchsvollen Zeiten: Geopolitik, Digitalisierung und Nachhaltigkeit, Februar 2023

⁴ BauInfoConsult, BIM-Monitor 2022: Trends und Entwicklung, November 2022

Die Lösung

Projektteams benötigen eine Lösung, die auf die wichtigsten Anwendungsfälle in der BIM-Wertschöpfungskette ausgelegt ist und gleichzeitig die BIM-Prozesse vereinfacht, um den Changemanagement-Prozess zu beschleunigen und die Akzeptanz zu steigern.

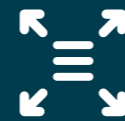


Die Lösung

DESITE BIM fördert eine effektivere Zusammenarbeit zwischen den Projektbeteiligten und ermöglicht den Informationsaustausch, die Koordination und die Kommunikation in Echtzeit, wodurch Verzögerungen reduziert und die Projektergebnisse verbessert werden.

DESITE BIM wurde von Branchenexperten entwickelt und ist eine openBIM-Software, die die Integration verschiedener Arten von Informationen in BIM ermöglicht, Modell- und Kollisionsprüfungen durchführt, 4D-Simulationen ausführt und Zeitpläne, Informations- und Mengenermittlungen und vieles mehr erstellt.

DESITE BIM ist die ideale Lösung für BIM-Manager, BIM-Entwickler und BIM-Koordinatoren, mit der sie sowohl hohe Qualitätsstandards erfüllen als auch ihre Zeit- und Budgetvorgaben einhalten können



Senken Sie mit einem umfassenden BIM-Management Ihre Kosten

DESITE BIM unterstützt alle zentralen BIM-Anwendungsfälle in der BIM-Wertschöpfungskette in einem einzigen System und kann von verschiedenen Projektbeteiligten mit unterschiedlichen BIM-Kenntnissen genutzt werden. Es integriert BIM-Informationsmanagement, BIM-Qualitätsmanagement und BIM-Projektmanagement in einer Lösung. Darüber hinaus steigert es die Qualität und Projektleistung durch Transparenz und Einblicke in zuverlässige, aktuelle BIM-Daten.

DESITE BIM ist ein einheitliches Tool, das mehrere Anwendungsfälle abdeckt – für mehr Produktivität und weniger Kosten.



Interoperabilität und Automatisierung durch openBIM Information Management

Dank einer Software von Drittanbietern über integrierte Schnittstellen ist DESITE BIM offen, neutral und vollständig interoperabel. Das Tool unterstützt unterschiedliche Datenformate, wie IFC und das native Revit-Format, und ermöglicht damit die Zusammenarbeit aller Beteiligten während der gesamten Projektlaufzeit. Neben Modellen integriert es weitere Datenquellen wie Geodaten aus GIS-Software, Leistungsverzeichnisse (LV) oder Plandaten.

DESITE BIM bietet eine Schnittstelle zur Anpassung der BIM-Daten, Automatisierung von Prozessen und Erweiterung der DESITE-Funktionalität durch benutzerdefinierte Workflows auf Grundlage von eigenen Scripts.



Mehr Effizienz durch die Digitalisierung von BIM-Prozessen über Changemanagement-Programme

Durch DESITE BIM können hochwertige BIM-Inhalte wie 4D oder 5D vereinfacht werden, damit auch Nicht-BIM-Experten mit ihnen arbeiten können. Das steigert nicht nur die Akzeptanz, sondern fördert auch die Nutzung – zwei wichtige Aspekte eines jeden Changemanagement-Prozesses. Nutzen Sie die 4D- und 5D-Funktionen von DESITE BIM, um qualitativ hochwertige Modelldaten durch Modellprüfung, Kollisionsprüfung, Issue Management und mehr zur Verfügung zu stellen.

DESITE BIM verbessert die Qualität und das Gesamtergebnis, indem es den Zugriff auf und die Anzeige von großen Datensätzen, Modellen und Workflows ermöglicht. Darüber hinaus können durch das Tool verwertbare Erkenntnisse zur Verbesserung der Ergebnisse und der Projektleistung gewonnen werden.



Erreichen Sie Ihre Nachhaltigkeitsziele

DESITE BIM erleichtert die Digitalisierung von BIM-Prozessen und -Modellen in jedem Bauprojekt, wodurch die früheren papierbasierten und oft manuellen Verfahren der Vergangenheit angehören. Durch die effiziente Nutzung von BIM-Daten während der Entwurfs-, Planungs- und Bauphase werden weniger Ressourcen verwendet, die Materialverschwendung reduziert und die Gesamtleistung gesteigert.

Bauen Sie nachhaltig mit openBIM und nutzen Sie die Nachverfolgung von Materialquellen und -typen sowie die gleichzeitige Messung des CO2-Fußabdrucks.

Zentrale Anwendungsfälle

Datenvisualisierung, Zusammenführung und Normalisierung

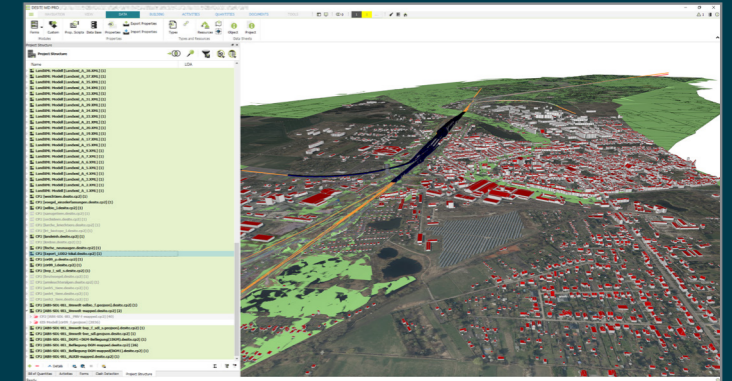
Digitalisieren und visualisieren Sie 3D-Gebäudemodelle mit geometrischen und konstruktiven Parametern zur Vereinfachung der projektübergreifenden Zusammenarbeit.

Kombinieren, erweitern, vervollständigen und prüfen Sie Teilmodelle aus Autorensoftware – interaktiv und regelbasiert.

Führen Sie Teilmodelle in einem Koordinationsmodell (federated model) zusammen.

Normalisieren Sie Daten aus Teilmodellen im Koordinationsmodell, z. B. Zuordnung verschiedener Attribute von Modellen.

Ermöglichen Sie die Automatisierung im weiteren Verlauf des Prozesses (d. h. Modellvalidierung und 4D-Sequenzierung) zur Verbesserung der Gesamtleistung.

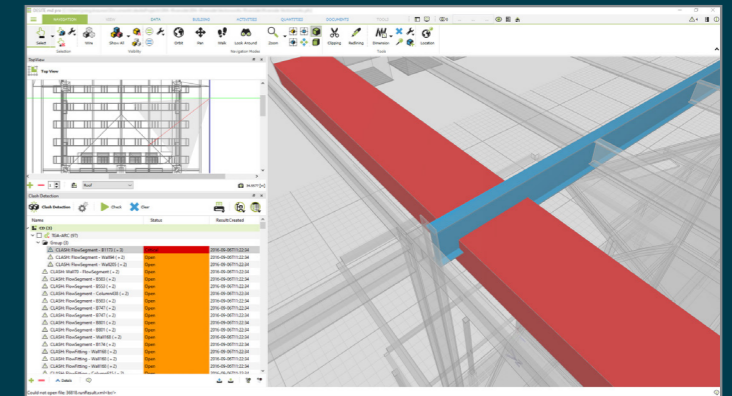


Kollisionserkennung und Qualitätssicherung der Konstruktion

Analysieren Sie die digitalen Modelle verschiedener Bausysteme auf Konflikte oder Überschneidungen – für ein qualitativ hochwertiges Modell zur Planung, Ausführung und Verwaltung des Projekts.

Identifizieren und erkennen Sie mögliche Probleme im Voraus, um Fehler zu reduzieren und Nacharbeit sowie zusätzliche Kosten zu vermeiden.

Kontrollieren Sie geometrische und räumliche Interferenzen innerhalb des Teil- oder Koordinationsmodells, um alle physischen Überschneidungen zwischen Elementen zu identifizieren.

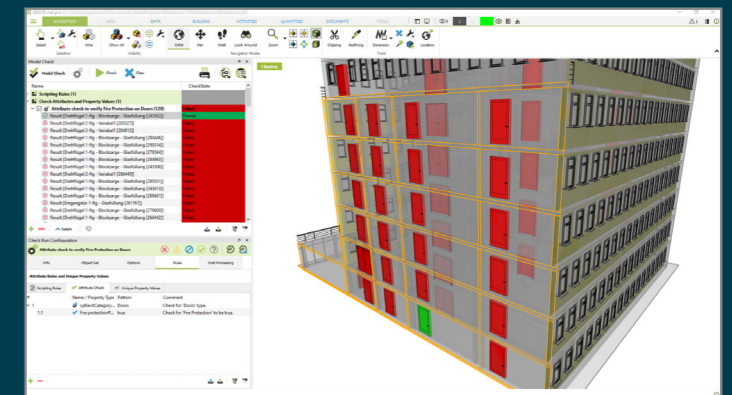


Validierung von Modelldaten

Überprüfen Sie Modellierungsattribute und -verfahren mithilfe geeigneter parametrischer Regelwerke, um Modellierungs- und Konstruktionsfehler so früh wie möglich zu erkennen.

Überprüfen Sie die Projektkonformität von Objekten eines Einzel- oder Koordinationsmodells mit Vorschriften und Referenznormen (Codecheck).

Automatisierte und regelbasierte Modellprüfung zur Steigerung von Produktivität und Effizienz.



Zentrale Anwendungsfälle

Bauplanung und Ablaufplanung (4D)

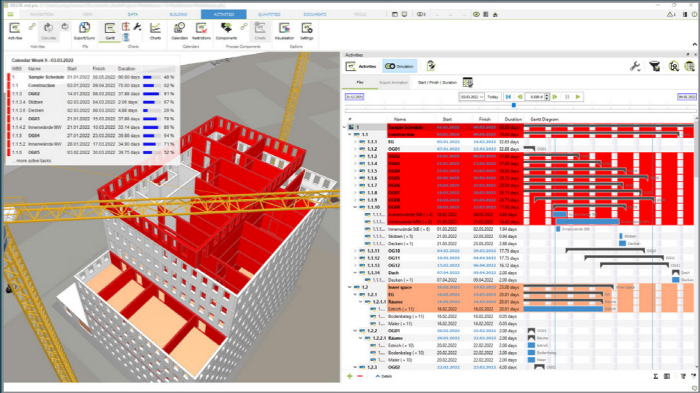
Erstellen Sie intelligente Verknüpfungen zwischen einem digitalen 3D-Modell (das die Geometrie des Bauwerks definiert), Zeitplänen und Terminplänen; visualisieren Sie Ihre Bauzeit, berechnen und automatisieren Sie den Methodenplan und simulieren Sie den Baufortschritt.

Halbautomatisch durch „regelbasierte“ Prüfungen und hinzugefügte/zugeordnete Parameter.

Definieren Sie die auszuführenden Tätigkeiten und deren Dauer und verbinden Sie sie dynamisch mit dem BIM-Modell.

Eine von Anfang an korrekte 4D-Sequenzierung (kein „Ausprobieren“ mit Modellen oder Daten, um Kollisionen zu lösen oder Attribute hinzuzufügen / zu entfernen).

Überwachen Sie den Status der Materialversorgung des Projekts und reduzieren Sie Materialverschwendung während des Baus.



Kostenkalkulation (5D)

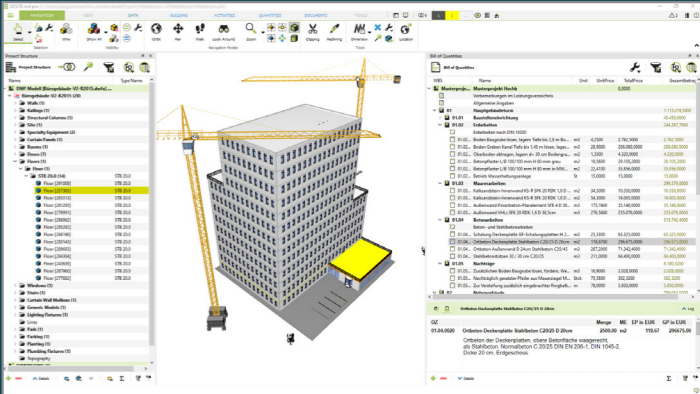
Identifizieren Sie Eigenschaften mit zugehörigen Kosten; verknüpfen Sie Gebäudekomponenten mit Kostendaten.

Leiten Sie Mengen direkt aus dem Modell ab – manuell oder regelbasiert –, um die Genauigkeit der Stücklisten zu verbessern und die für die Quantifizierung von Ressourcen und Kosten erforderliche Zeit von Tagen auf Minuten zu reduzieren.

Erstellen Sie einen intelligenten Auswahlbaum (dynamische Organisation nach definierten Eigenschaften) nach den Bedürfnissen des Benutzers.

Erstellen Sie (über Regeln) intelligente Verknüpfungen zwischen Eigenschaften, ihrer Typologie und anderen Parametern.

Weisen Sie eindeutige Tracking-Codes nach Typ zu.

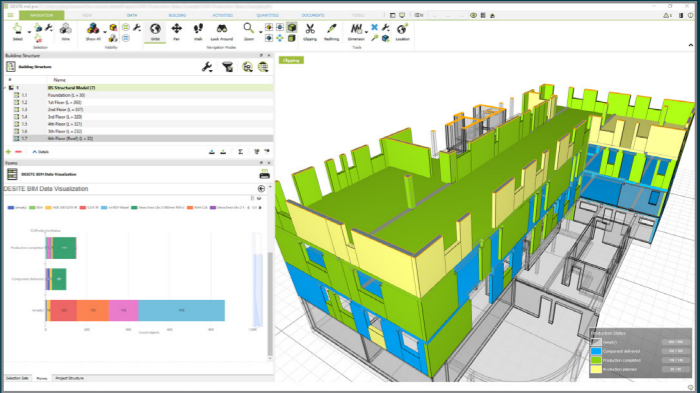


Benutzerdefinierte Datenextraktion und -analyse

Schaffen Sie neue Parameter. Fügen Sie Daten und Attribute (in DESITE BIM auch „Eigenschaften“ genannt) zu Ihren Modellen hinzu oder importieren Sie sie aus externen Quellen und extrahieren Sie sie in ein anderes System.

Vollständig konfigurierbare Datenfilter. Visualisieren Sie (konfigurierbare) Daten und Ereignisse und nutzen Sie dabei Farbcodes, z. B. bei der 4D-Planung in DESITE BIM-Modellen, um die Weiterverarbeitung zu vereinfachen und sich schnell einen Überblick zu verschaffen.

Durch anpassbare Add-ons, auch Webformulare genannt, und eine Schnittstelle können Sie Funktionen hinzufügen, automatisieren und an Ihre spezifischen BIM-Prozesse anpassen; Integrieren Sie in Ihre bestehende IT-Infrastruktur.



DESITE BIM | KAIRNIAL

Vom
Büro



auf die
Baustelle



Zugriff auf und Anzeige von Modellen auf der Baustelle

DESITE BIM ist mit Kairnial integriert

DESITE BIM ist mit Kairnial integriert, der mobilen BIM-Plattform von Thinkproject. Sie ermöglicht den Abruf, die Erfassung, die Kontrolle und die gemeinsame Nutzung von Anlagendaten und vereinfacht den Austausch von Modellen. Dank dieser Lösung können Anwender Inspektionen und Kontrollen vor Ort digitalisieren, um die Zusammenarbeit durch die Nutzung der neusten Projektinformationen zu verbessern – für eine nahtlose Verbindung zwischen dem Bauunternehmen und der Baustelle.

Die Benutzer können die neusten Modelle und Daten von DESITE BIM auf der mobilen KAIRNIAL-Applikation mit dem Mobilgerät ihrer Wahl anzeigen und austauschen.

Dadurch können sie ihre Aufgaben vor Ort auf der Grundlage aktueller Informationen ausführen. Darüber hinaus können die Beteiligten, sobald sie zurück im Büro sind, große Datensätze, Modelle und Workflows von der Baustelle mit DESITE BIM abrufen und einsehen und so die umfassende Leistungsfähigkeit von DESITE BIM in den Bereichen 4D und 5D voll ausschöpfen und die Qualitätssicherung verbessern.

Kairnial stellt eine Vielzahl von Funktionen bereit, die vollständig integriert und auf jedem Web- oder Mobilgerät verfügbar sind – von der BIM-Zusammenarbeit über das Mängelmanagement bis hin zu Checklisten, Anlagenmanagement und mehr.

Kairnial BIM

ermöglicht den Anwendern den schnellen und einfachen Zugriff auf die neusten Modelle und Pläne in der mobilen Kairnial-Applikation mit dem Mobilgerät ihrer Wahl – und zwar direkt auf der Baustelle. Dadurch können die Benutzer ihre Aufgaben vor Ort auf der Grundlage aktueller Informationen ausführen und somit die Qualität und Effizienz steigern.

Kairnial Mängelmanagement

unterstützt Sie – auch offline – bei der Erfassung und Verwaltung von Mängeln und Problemen direkt auf der Baustelle und beschleunigt den Abschlussprozess durch automatisierte Lösungsworkflows. Das Tool schließt die Lücke zwischen dem Bauunternehmen und der Baustelle. Außerdem können Anwender Mängel in Modellen und Plänen direkt auf der Baustelle lokalisieren.

Kairnial Checklisten

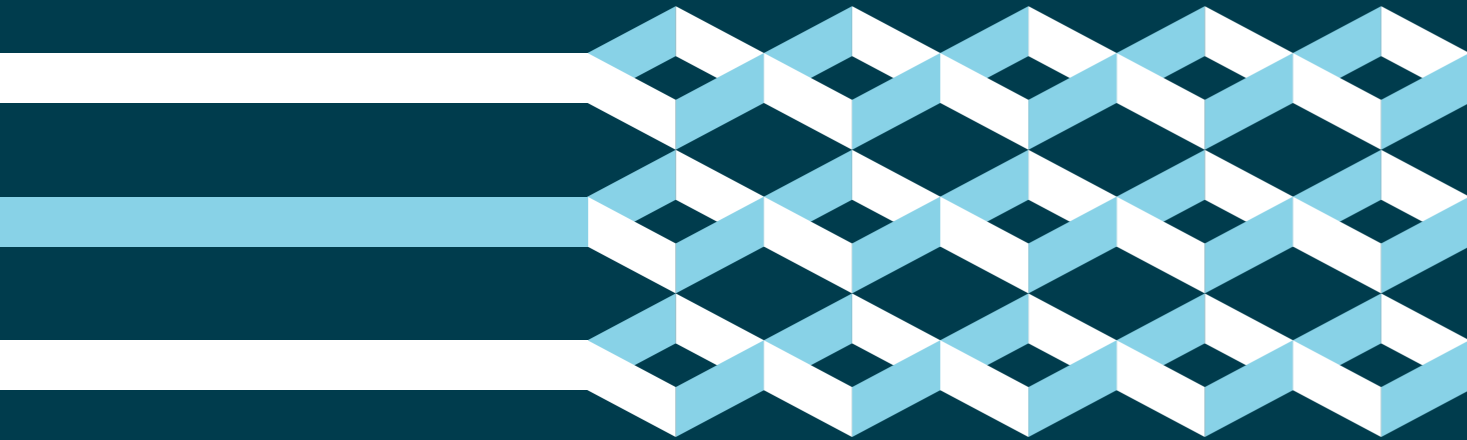
ermöglicht Ihnen durch die Standardisierung und Zentralisierung von Inspektionsprozessen die Umsetzung von Qualitätszielen für das gesamte Bauprojekt – von der Planung über den Bau bis hin zum Betrieb.

Standardisierte Checklisten mit Workflows erleichtern die Dokumentation und Nachverfolgung der Bauabwicklung. Positionieren Sie mittels eigener Formulare und Checklisten aktuelle Geschehnisse in Modellen und Plänen mit sogenannten „Pins“.

Kairnial Abnahme/ Übergabe/ Inbetriebnahme

ermöglicht es Anwendern, den Installationsfortschritt und den fortlaufenden Betrieb wichtiger wartungsfähiger Anlagen und Komponenten direkt auf der Baustelle einfach und präzise nachzuverfolgen. Dabei werden alle Daten mit den neusten und aktuellen Modellen und Plänen verknüpft. Nutzen Sie Ihre Anlagen noch effizienter und werden Sie höchsten Qualitäts- und Compliance-Anforderungen gerecht.





Desite BIM auf einen Blick

- **Umfassendes BIM-Management**

Deckt die wichtigsten BIM-Anwendungsfälle entlang der BIM-Wertschöpfungskette in einem einzigen Tool ab.

- **OpenBIM**

Offen und neutral: Das Tool unterstützt unterschiedliche Datenformate, wie IFC und das native Revit-Format, und ermöglicht damit die Zusammenarbeit aller Beteiligten während der gesamten Projektlaufzeit.

- **Interoperabel**

Neben Modellen werden weitere Datenquellen wie Geodaten aus GIS-Software, Plandaten und Leistungsverzeichnis integriert.

- **Experten der Branche**

mit jahrzehntelanger Erfahrung im Architektur-, Ingenieurs- und Bauwesen beraten und unterstützen wir Sie bei der Einführung Ihrer kollaborativen Prozesse.

- **Mobilfähig**

Über die Kairnial-App können Sie BIM direkt auf der Baustelle nutzen und auf Modelle und Daten zugreifen. Dadurch können die Anwender ihre Aufgaben auf Grundlage der neuesten Informationen noch effektiver erledigen.

- **Mehr als 20 Jahre Erfahrung**

Auf der Grundlage von jahrelanger Praxiserfahrung in der Branche entwickelt und für alle Arten von Projekten anwendbar – vom Hochbau bis hin zur Infrastruktur.

- **Flexibilität und Anpassungsfähigkeit**

Es steht eine Schnittstelle zur Anpassung der BIM-Daten, Automatisierung von Prozessen und Erweiterung der DESITE BIM-Funktionalität durch benutzerdefinierte Workflows auf Grundlage von eigenen Scripts bereit.

thinkproject

Thinkproject ist Europas führender SaaS-Anbieter für Common Data Environment, Asset-, BIM- und Field-Management sowie Projektcontrolling. Thinkproject digitalisiert Bauunternehmen, Bauherren, Projektsteuerer und Planer seit mehr als 20 Jahren mit einer leistungsstarken, flexiblen Technologie in Kombination mit Beratungskompetenz aus einer Vielzahl komplexer Großprojekte.

Mit weltweit 650+ Mitarbeitenden bietet Thinkproject digitale Lösungen an, die den gesamten Lebenszyklus eines Bauprojekts abdecken.

[Thinkproject.com](https://thinkproject.com)

75.000

PROJEKTE

3.250

KUNDEN

300.000

ANWENDER

60

LÄNDER

650⁺

KUNDENORIENTIERTE
MITARBEITER/INNEN

23

NIEDERLASSUNGEN