

VIER TRENDS TREIBEN DIE ZUSAMMENARBEIT IN DER BAUBRANCHE AN

WIE IST GEWÄHRLEISTET, DASS IHRE INVESTITION IN BIM AUCH WIRKLICH DEN ERHOFFTEN GEWINN ABWIRFT?

DIE BEANTWORTUNG DIESER FRAGE ERFORDERT, DASS SIE SICH ZUERST MIT DEN VIER TRENDS VERTRAUT MACHEN, DIE DERZEIT DIE BAUBRANCHE BESTIMMEN.

TREND 1

Die Baubranche setzt auf vernetztes BIM

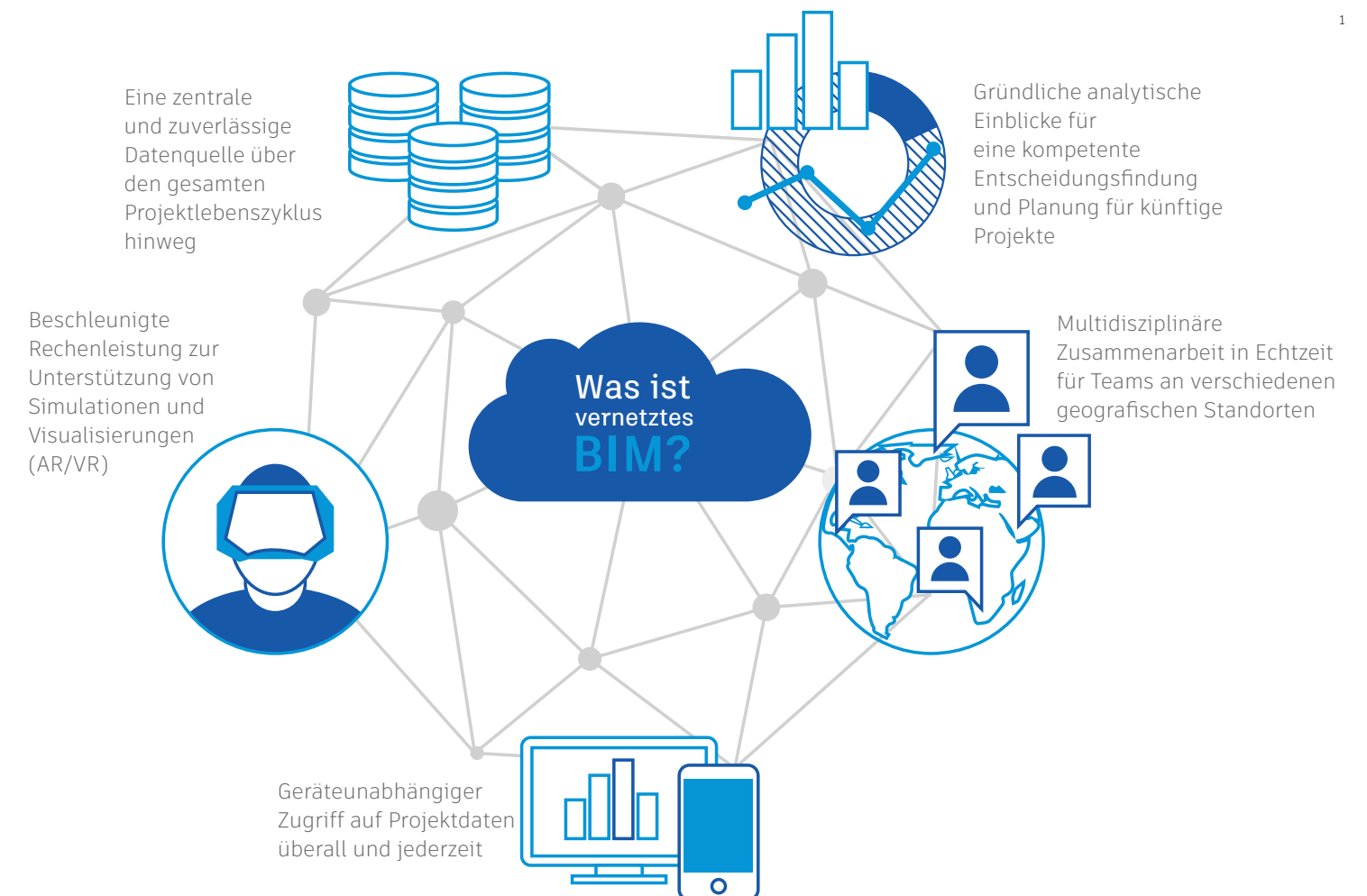
Der Schwerpunkt lag bisher eher auf dem „M“ (Modellierung) in BIM, hat sich nun aber rasch auf das „I“ (Informationen) verlagert. Dies äußert sich in einer verstärkten Nutzung und Weitergabe von Informationen, was der Zusammenarbeit zwischen Projektteams eine ganz neue Qualität gibt.

Der cloudfähige BIM-Prozess – „vernetztes BIM“ – verdrängt mittlerweile das „interoperable CAD“ als Plattform zur Verwaltung und Optimierung von Planungen bis hin zur Bauausführung. Im Mittelpunkt steht dabei von Anfang an das Projekt, nicht einzelne Dateien oder Anwendungen. Ermöglicht wird dies durch die moderne Technologie, die alle Beteiligten untereinander vernetzt und ihnen Zugriff auf alle Projektinformationen gibt, egal wo sie sich gerade befinden.

Als Beispiel dient hier die Cloud, wo Daten, Systeme, Projekte und Teams auf eine Weise verbunden werden, dass alle Beteiligten in laufendem Kontakt zueinander stehen, sofortigen Zugang zu immer aktuellen Dateien und Entwürfen haben und stets wissen, wie das Projekt fortschreitet. Im „Always on“-Zeitalter der digitalen Vernetzung sind der Echtzeit-Zusammenarbeit an Projekten kaum Grenzen gesetzt, weder durch Zeitzonen noch durch Landesgrenzen.

vernetztes
„Durch den Einsatz von Autodesk BIM 360 Design für die ortsunabhängige Zusammenarbeit mit Planungsteams verzeichnen wir bei cloudbasierten BIM-Projekten Produktivitätssteigerungen von bis zu 25 %“.

– Anthony Woodsford, Teilhaber/BIM-Manager bei Corstorphine + Wright



TREND 2

Bei der Projektabwicklung spielt die Zusammenarbeit eine immer größere Rolle

Kollaborative Ansätze bei der Projektabwicklung, etwa Design-Build (Planung/Ausführung), Joint Ventures, integrierte Projektabwicklung (Integrated Project Delivery, IPD), öffentlich-private Partnerschaften (Public-Private Partnerships, PPP) und Kooperationsverträge gewinnen zunehmend an Bedeutung. Auch nach der Entwurfsphase spielen internationale Geschäftsbeziehungen in der Lieferkette für Bauprodukte generell eine große Rolle.²

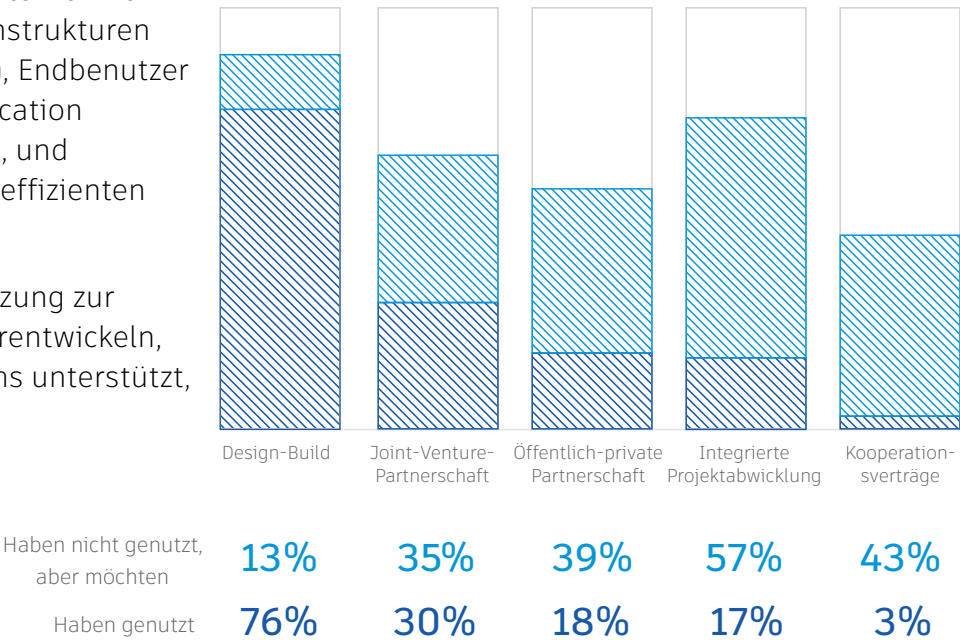
Die Projektumsetzung wird immer kollaborativer, was neue Möglichkeiten der Zusammenarbeit mit sich bringt. Planungs- und Bauunternehmen setzen vermehrt auf alternative Teamstrukturen (z. B. Joint-Venture-Partnerschaften), Endbenutzer testen weitläufige Ansätze mit Co-Location sowie gemeinsam genutzten Servern, und global vernetzte Teams suchen nach effizienten Kommunikationsmöglichkeiten.

Da Projekte mit kollaborativer Umsetzung zur Norm werden und sich ständig weiterentwickeln, muss die Technologie, die diese Teams unterstützt, diesem Beispiel folgen.

„Durch die Zusammenarbeit in BIM 360 Design konnten wir beim (IPD) Projekt für das neue technische Forschungszentrum der Brown University die Kosten um 90 % senken und eine Zeitersparnis von 20 % erzielen.“

Paul McGilly, BuroHappold

Erfahrung mit und Bedarf an kollaborativen Projektumsetzungsmodellen^{3*}



TREND 3

Die Zusammenarbeit in der Cloud fördert BIM-Prozesse und den Bedarf nach Vernetzung

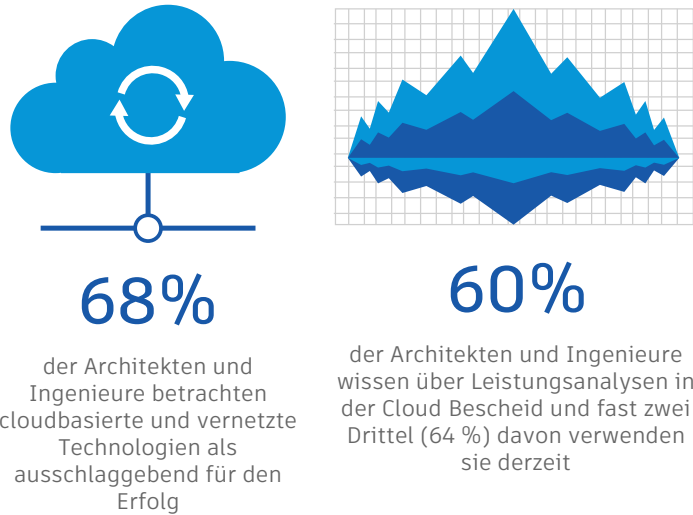
Bei der Zusammenarbeit in BIM geht es um mehr als nur den Zugang zu Informationen. Sie schließt auch die Mitarbeiter von Projektteams und deren Bedürfnis nach einem gemeinsamen Arbeitsbereich in Echtzeit mit ein, damit Entscheidungen, Aktualisierungen und gemeinsam erörterte Ideen gleichzeitig und umgehend angewendet, hervorgehoben und nachverfolgt werden können.

Die Baubranche hat diesen Trend in Richtung integrierte Arbeitsmethoden bei Entwurf und Ausführung erkannt und räumt der Entwicklung von kollaborativen Prozessen und der Investition in Kommunikationsinfrastrukturen mittlerweile hohe Priorität ein. Die richtige Wahl der Cloud-Lösung bedeutet, dass Arbeitsabläufe im gesamten Projektlebenszyklus aus Planung, Entwurf, Bauausführung und Betrieb integriert werden. Da Daten in der Cloud gespeichert werden, entfallen Kommunikationsbarrieren, sodass die Projektzusammenarbeit jederzeit und an jedem Standort erfolgen kann und somit Ausfallzeiten und Nacharbeiten reduziert werden.

„Die Zukunft von Geschäftsbeziehungen liegt in einem nahtlosen Informationsaustausch zwischen Joint Venture- und Projektpartnern. Mit BIM 360 Design ist diese Zukunft heute schon Realität.“

Leo Gonzales, Newman Architects

Zusammenarbeit in der Cloud⁴



TREND 4

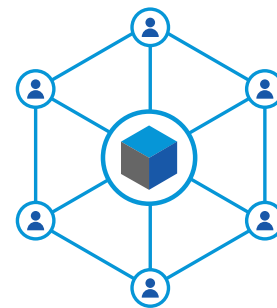
Die Cloud ist bereit

Die Cloud hat die Zusammenarbeitspraktiken revolutioniert wie keine andere Technologie unserer Zeit. Bis 2020 erwartet Gartner einen Anstieg der Umsätze des Cloud-Services-Marktes auf \$ 260,2 Mrd. weltweit. Die International Data Corporation rechnet damit, dass Unternehmen atemberaubende 2 Milliarden für die digitale Unternehmensumwandlung ausgeben werden. Laut einem aktuellen SmartMarket-Bericht⁵ gaben 98 % der Befragten an, eine cloudbasierte Zusammenarbeitslösung bei ihren BIM-Projekten zu nutzen. Die Baubranche hat die Vorteile der Cloud-Technologie erkannt und setzt sie für Zusammenarbeits- und Datenmanagementlösungen gewinnbringend ein. Die Cloud ist aus unserem täglichen Leben nicht mehr wegzudenken. Wir sind es gewohnt, ständig miteinander zu kommunizieren und von überall auf Daten und Informationen zugreifen zu können. Dank der Cloud können wir jede Idee und jeden Einfall sofort in kreative Arbeit umsetzen - egal, wo wir gerade sind.

„Ganz gleich, ob ich fünf Fuß oder 2.000 Meilen von jemandem entfernt bin, die Interaktion ist die gleiche“, sagt Corey Ochsner, leitende Angestellte bei Fentress Architects. Wir können mehr entwerfen, Probleme ausmerzen und (mit der Planung) weiterkommen.“

Corey Ochsner, Fentress Architects

Akzeptanz der cloudbasierten Zusammenarbeit bei Gebäudeplanungsprojekten



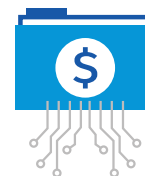
98%

der Befragten nutzen eine Form der cloudbasierten Zusammenarbeit für ihre BIM-Projekte



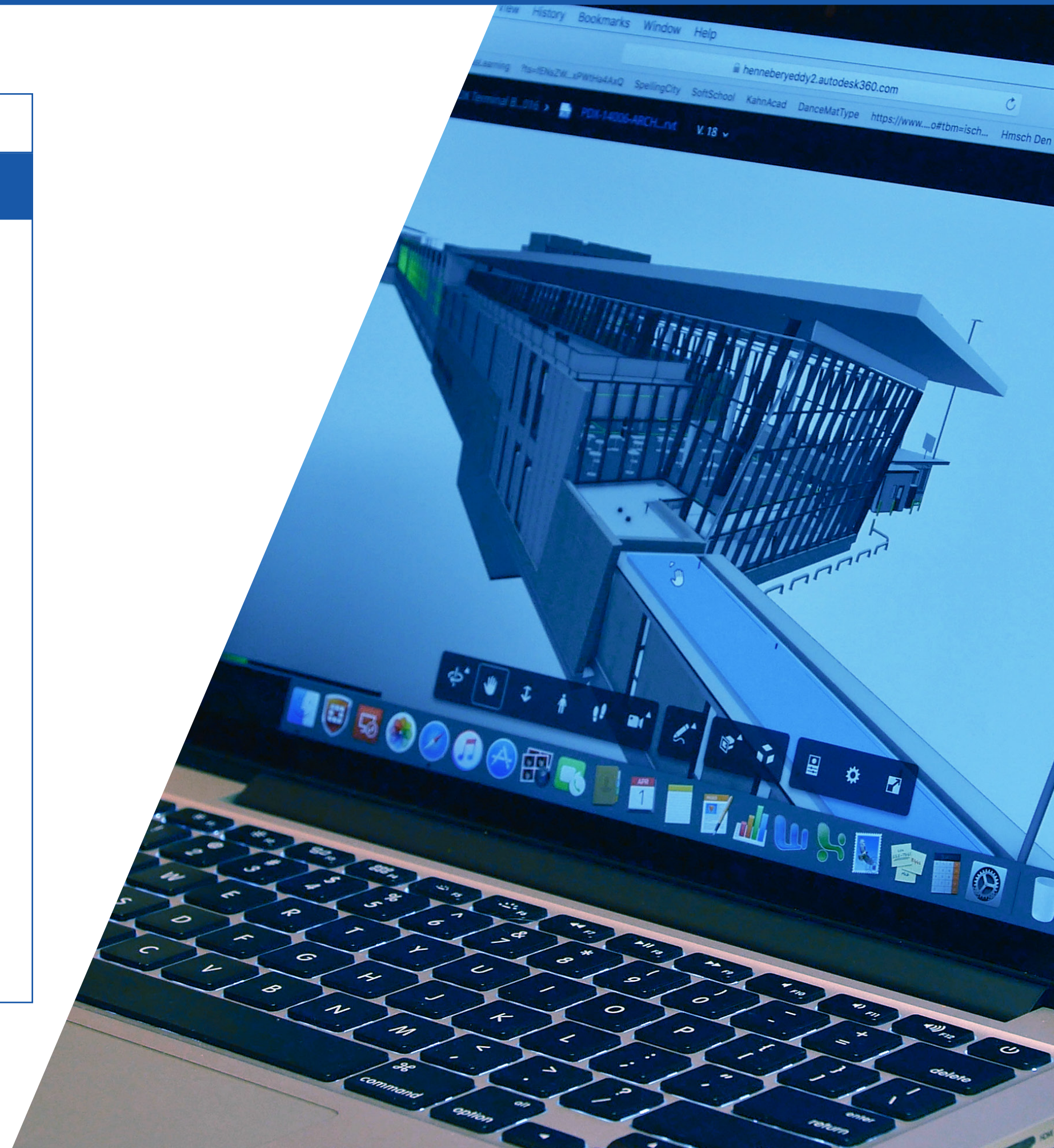
63%

verwenden eine cloudbasierte Lösung für die Zusammenarbeit



82%

der Befragten, die erheblich in Lösungen für die Zusammenarbeit investiert haben, verzeichnen eine positive Investitionsrendite



Wie sich Vernetzung, Zusammenarbeit und Cloud-Lösungen auf die Planungs- und Entwurfsarbeit auswirken

Dass die Baubranche die vier beschriebenen Trends versteht, ist eine Tatsache. Aber wie diese sich konkret auf die Entwurfsarbeit von Architekten, Bauingenieuren oder Fachplanern auswirken, steht noch nicht definitiv fest.

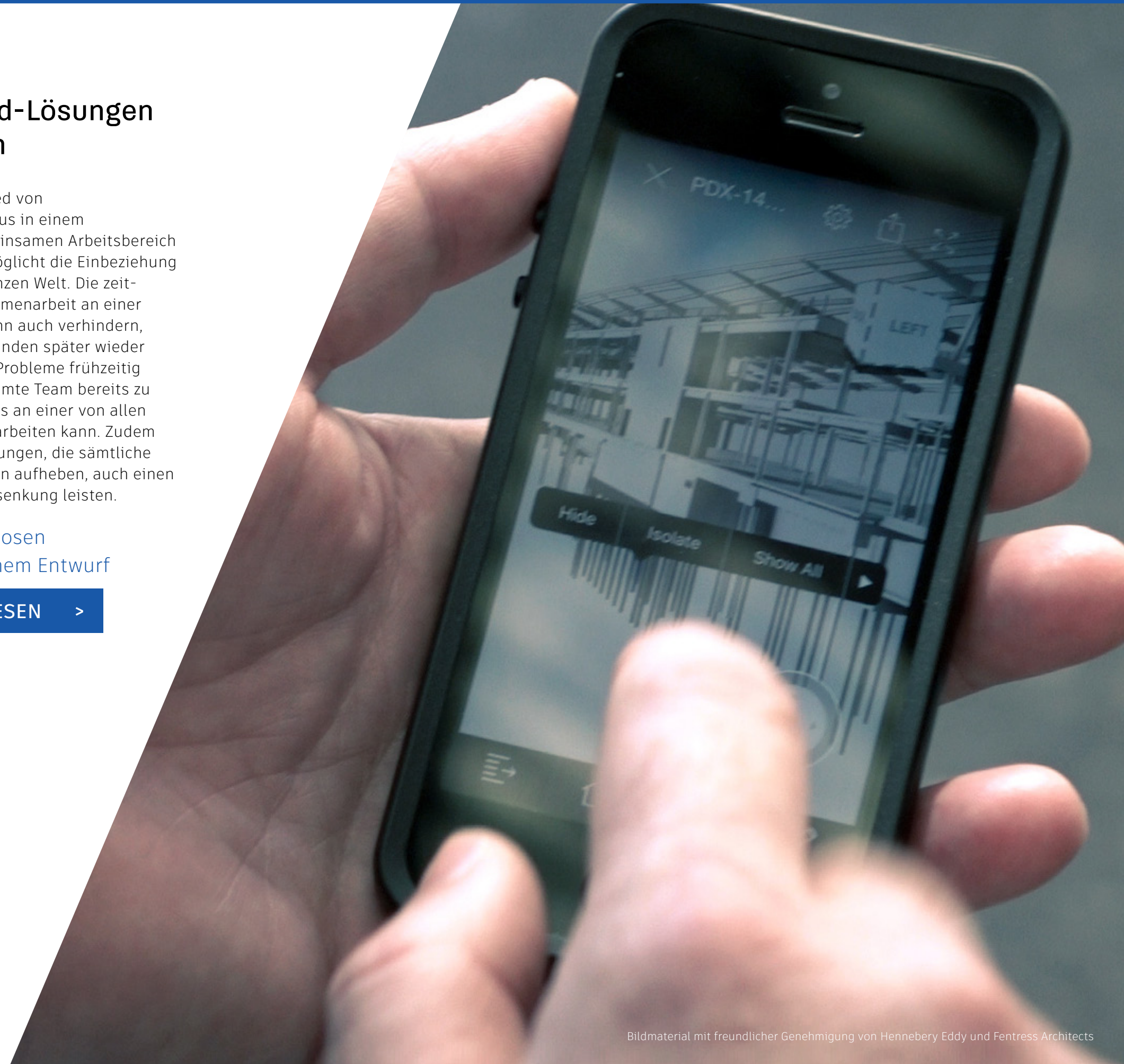
Klar ist, dass Planungs- und Entwurfskonzepte, die auf Zusammenarbeit setzen, andere Arbeitsmethoden benötigen. Die Arbeit muss auch abseits des Bürocomputers, des Schreibtisches oder sogar des gesamten Büros stattfinden können. Dank der Technologien, die den ortsungebundenen Zugriff auf Daten und Informationen ermöglichen, arbeiten immer mehr Projektteams aus der Ferne zusammen, ob aus unterschiedlichen Niederlassungen desselben Unternehmens, von zu Hause aus oder aus dem Café um die Ecke. Da Projektteams nicht mehr am selben Standort untergebracht sein müssen, können die verschiedenen, an einem Bauvorhaben beteiligten Disziplinen leichter in das Team integriert werden. Damit die Integration aber reibungslos funktioniert, bedarf es eines zentralisierten Arbeitsbereichs, in dem diese Zusammenarbeit stattfinden kann.

Führende Unternehmen der Branche nutzen Cloud-Technologien gewinnbringend für das ortsunabhängige Datenmanagement. Im Mittelpunkt einer modernen Entwurfsumgebung stehen Echtzeitdaten, die in der Cloud geteilt, nachverfolgt und archiviert werden – bestehend nicht nur aus dem 3D-Modell, sondern auch aus der gesamten zugehörigen Kommunikation (E-Mails, Live-Chats, Kommentare). Auf diese Daten müssen alle Teammitglieder von überall und über jedes Gerät Zugriff haben. Die Zusammenarbeit muss sich auf den Bauherrn und alle Mitglieder des Projektteams erstrecken, vom Architekturbüro über den (General-)Unternehmer bis hin zu allen anderen Projektbeteiligten.

Dabei muss sich jedes Mitglied von seinem jeweiligen Standort aus in einem entwurfsunabhängigen gemeinsamen Arbeitsbereich einbringen können. Dies ermöglicht die Einbeziehung von Fachpartnern aus der ganzen Welt. Die zeit- und ortsungebundene Zusammenarbeit an einer gemeinsamen Datenbasis kann auch verhindern, dass Elemente aus Kostengründen später wieder entfernt werden müssen, da Probleme frühzeitig erkannt werden und das gesamte Team bereits zu Beginn des Entwurfsprozesses an einer von allen Seiten genehmigten Lösung arbeiten kann. Zudem können Zusammenarbeitslösungen, die sämtliche ortsbedingte Einschränkungen aufheben, auch einen wichtigen Beitrag zur Kostensenkung leisten.

Neun Vorteile der nahtlosen Zusammenarbeit an einem Entwurf

NÄCHSTES E-BOOK LESEN >



Erfahren Sie mehr über die Autodesk-Lösung für die nahtlose Zusammenarbeit an einem Gesamtmodell

Sprechen Sie mit einem Vertriebsmitarbeiter

KONTAKT >

AUTODESK® BIM 360® DESIGN

BIM 360 Design ermöglicht eine kollaborative Planung und Datenverwaltung während des gesamten Projektlebenszyklus. Teams können mit anderen innerhalb eines Unternehmens oder über mehrere Firmen hinweg ein Revit-Gesamtmodell erstellen und den Austausch von Daten kontrollieren. Sie können die Koordination von Arbeitsergebnissen optimieren, Änderungen visualisieren, den Projektfortschritt verfolgen und Mängel beseitigen, um bessere Projektergebnisse zu erzielen.

BIM 360 Design-Testversion

JETZT TESTEN >

AUTODESK® BIM 360® DOCS

BIM 360 Docs ist eine cloudbasierte Dokumentverwaltungslösung, mit der Teams Projektinformationen auf einer gemeinsamen Datenplattform mit unbegrenztem Speicherplatz suchen, veröffentlichen, verwalten, überprüfen und genehmigen. Dank dem zeit- und standortunabhängigen Zugriff auf die neuesten Informationen können Teams die Fehlerquote senken, fundierte Entscheidungen treffen und Projektergebnisse verbessern.

BIM 360 Docs-Testversion

JETZT TESTEN >

- 1. CONNECTED BIM FOR BUILDING DESIGN, AUTODESK, 2018
- 2. IMPROVING BUILDING INDUSTRY RESULTS THROUGH INTEGRATED PROJECT DELIVERY AND BUILDING INFORMATION MODELING, AUTODESK, 2008
- 3. LEADING THE FUTURE OF BUILDING: CONNECTING TEAMS, DODGE DATA & ANALYTICS, SMARTMARKET BRIEF, 2018
- 4. LEADING THE FUTURE OF BUILDING: CONNECTING DESIGN INSIGHT, DODGE DATA & ANALYTICS, SMARTMARKET BRIEF, 2018
- 5. LEADING THE FUTURE OF BUILDING: CONNECTING TEAMS, DODGE DATA & ANALYTICS, SMARTMARKET BRIEF, 2018
- 6. LEADING THE FUTURE OF BUILDING: CONNECTING TEAMS, DODGE DATA & ANALYTICS, SMARTMARKET BRIEF, 2018

- * DIE DATEN IN DEN BALKENDIAGRAMMEN IN DIESEM E-BOOK SIND EINE DARSTELLUNG DER ERGEBNISSE AUS DER SMARTMARKET-UMFRAGE „DODGE DATA & ANALYTICS“ UNTER ARCHITEKTEN, INGENIEUREN, GENERALUNTERNEHMERN, SUBUNTERNEHMERN UND BIM- UND/ODER IT-MANAGERN IN DEN USA ZUR BESTIMMUNG DES UMFANGS UND NUTZENS VON CLOUDBASIERTEN ZUSAMMENARBEITSLÖSUNGEN FÜR BIM.