

5. BIM-UMFRAGE anlässlich des BIM-TAG DEUTSCHLAND mit VERBANDSGIPFEL 2020

Digital und Nachhaltig

Die deutsche Bau- und Immobilienwirtschaft in der Transformation



Advimo

5. BIM-UMFRAGE

erhoben anlässlich

BIM-TAG DEUTSCHLAND 2020



Die deutschlandweit 1. BIM-Umfrage habe ich im Herbst 2016 im Umfeld der BIM World MUNICH erhoben und veröffentlicht. Zu den Teilnehmern gehörten Branchenteilnehmer entlang des gesamten Immobilien-Lebenszyklus.

In den Jahren 2017, 2018 und 2019 wurde diese von mir fortgesetzt: Zum Teil mit denselben Fragen, um eine langfristige Vergleichbarkeit der Antworten zu ermöglichen. In 2020 wurden erstmals auch Fragen zur „Nachhaltigkeit im Kontext zu BIM/Digitalisierung“ gestellt.

Die 5. BIM-Umfrage fand nun anlässlich des BIM-TAG DEUTSCHLAND statt. Dazu wurden dessen +1.700 Besucher und meine +1.900 Netzwerkpartner angeschrieben. Unterstützt wurde die diesjährige Umfrage von der [planen-bauen 4.0](#), dem [Mittelstand 4.0 Kompetenzzentrum Planen und Bauen](#), Matthias Mosig von der [TÜV-SÜD Advimo](#) und Jürgen Utz von der [Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen](#). Sie alle hatten maßgeblich auch am BIM-TAG DEUTSCHLAND mitgewirkt.

Die Erhebung fand mit ihren 20 Fragen niederschwellig und anonym statt - mittels surveymokey - vom 20.11. bis 5.12. An den offenen- und vorgegebenen Antwortmöglichkeiten beteiligten sich 314 Branchenmitglieder. Nicht alle Fragen wurden durchgehend von allen Teilnehmern beantwortet. Und die Ergebnisse dürfen auch nicht als repräsentativ für die beteiligten Branchen gewertet werden. Vereinzelt wurden die Antworten auch zusammengefasst. Doch auf den nächsten Seiten erfahren Sie aufschlussreiche Einsichten, Tendenzen und vorherrschende Meinungen über die aktuellen Entwicklungen zu BIM & Digitalisierung. Deren Interpretation obliegt Ihnen als Leser selbst.

Ich bedanke mich bei den Teilnehmern und den ideellen Partnern vielmals und wünsche Ihnen nun erkenntnisreiche Einblicke in die aktuelle Lage in der Transformation zur Digitalisierung mit BIM. Und ich würde mich sehr freuen, Sie erneut oder erstmals beim hybriden BIM-TAG DEUTSCHLAND 2021 mit Kongress in Berlin am 20. und virtueller Messe am 21. und 22.9. online begrüßen zu dürfen: www.bimtagdeutschland.de

Wuppertal, den 15.12.2020
Ralf-Stefan Golinski, M.A.

P.S. Alle fünf Umfragen auch hier kostenfrei zum Download: www.immo-kom.com.

Die drei Gewinner bei der 5. BIM-UMFRAGE: Wir gratulieren Oliver Rathsack

Für die Teilnehmer an der 5. BIM-Umfrage haben wir drei Preise verlost: Je ein PR-Paket mit virtuellem Messestand im Wert von 980 € bei den BIM-TAGEN DEUTSCHLAND am 20. und 21.9. 2021 in Berlin und Online. 158 der 314 Teilnehmer haben sich an der Verlosung beteiligt. Drei haben gewonnen.



Dipl. Ing. Oliver Rathsack hat Bauingenieurwesen an der TU Dresden studiert und im März 2019 abgeschlossen. Seither ist er als Referent für Arbeitsvorbereitung bei der WOLFF & MÜLLER Hoch- und Industriebau angestellt und befasst sich leidenschaftlich mit dem Nutzen und dem Einsatz von BIM und innovativen digitalen Tools.



WOLFF & MÜLLER

WOLFF & MÜLLER ist eines der führenden Bauunternehmen Deutschlands in privater Hand und überall dort vertreten, wo effektive, partnerschaftliche und innovative Lösungen gefordert sind: Im Hoch- und Industriebau, Ingenieurbau, Stahlbau, bei der Bauwerkssanierung, im Tief- und Straßenbau sowie im Spezialtiefbau. Schon 2008 hatte das Unternehmen damit begonnen, innovative Methoden wie BIM einzuführen und für das digitale Planen und Bauen weiterzuentwickeln. Mit BIM eröffnet WOLFF & MÜLLER den zukunftsweisenden Weg für die Planung, Realisierung und Bewirtschaftung Ihrer Bauwerke. www.wolff-mueller.de

Wir gratulieren Stephan Müller

Stephan Müller ist BIM Development & Implementation Manager bei der Dorsch Gruppe und in Deutschland verantwortlich für die Einführung und Entwicklung von Building Information Management sowie weiterer digitaler Werkzeuge in der Projektabwicklung in allen Geschäftsfeldern.



Die Dorsch Gruppe zählt zu den größten unabhängigen Planungs- und Beratungskonzernen Deutschlands. Das Leistungsspektrum umfasst die Fachgebiete Flughäfen, Verkehr und Infrastruktur, Wasser und Umwelt, Hoch- und Städtebau, Öl und Gas, Entwicklungszusammenarbeit sowie Asset Management. BIM ist ein wesentlicher Baustein bei der Weiterentwicklung von Dorsch zum datengestützten Projektmanager für unsere Kunden in der Planungs-, Bau- und Betriebsphase ihrer Bauwerke. www.dorsch.de



Wir gratulieren Andrei Savaniu



Andrei Savaniu ist Architekt und der BIM-Manager bei der Schultheiß Gruppe. Er ist für die Strategieentwicklung und die Implementierung der modellbasierten Arbeitsweise im Unternehmen zuständig. Neben der BIM-Arbeitsmethode betreut er weitere digitale Werkzeuge in der Projektabwicklung, wie z.B. Team3+. Sein Architekturstudium hat er in Rumänien abgeschlossen, bevor er die Weiterbildung zum BIM-Professional an der TU München absolvierte.

Schultheiß
Projektentwicklung AG

Die Schultheiß Projektentwicklung AG wurde 2009 gegründet und ist einer der führenden Bauträger der Metropolregion Nürnberg. Im Bereich des freien Wohnungsbaus bietet das Unternehmen ein breitgefächertes Portfolio aus Mehrfamilien-, Doppel- und Reihenhäusern. Die Schultheiß Projektentwicklung AG hat sich zudem in den vergangenen Jahren auf die Realisierung von Großprojekten im freien und geförderten Wohnungsbau spezialisiert und deckt mit ihren rund 130 Mitarbeitern und zahlreichen Kooperationspartnern jeden einzelnen Bereich bei der Entwicklung von Bauprojekten ab: vom Grundstückseinkauf und der Entwicklung von Bauerwartungsland hin zu baureifen Flächen über die komplette Planung samt Statik und Haustechnik, die Ausschreibung und Vergabe der Gewerke bis hin zur schlüsselfertigen Realisierung und den Verkauf der Immobilie an ihren zukünftigen Eigentümer. www.schultheiss-projekt.de

Die Fragstellungen der 5. BIM-UMFRAGE

I. Verortung

1. Zuordnung zu den Zielgruppen im Immobilien Lebenszyklus

II. Zu BIM

2: Welche sind aus Ihrer Sicht die drei bedeutendsten Veränderungen durch die Digitalisierung in der Bau- und Immobilienwirtschaft?

3: Warum interessieren Sie sich für BIM?

4: Wo sehen Sie den größten Nutzen von BIM?

5: Was wird sich durch BIM am meisten ändern?

6: Wo sehen Sie den größten Effekt einer Qualitätssicherung der Planung auf Basis von BIM Modellen durch den Einsatz von Model Checkern?

7: Wo setzen Sie bereits BIM Methoden und -Modelle ein?

8: Welche waren dabei die größten Herausforderungen?

9: Was hindert Sie noch am Einsatz von BIM?

10: Wie hoch wird der Anteil von BIM Projekten Ihrer Einschätzung nach in 3 Jahren sein?

11: Welche Bedeutung sollten Bundes- und Landesregierungen in der Digitalisierung bzw. bei BIM einnehmen und sich wie einbringen?

III. Zu Nachhaltigkeit

12: Konnten Sie digitale Methoden schon erfolgreich im Kontext der Nachhaltigkeit anwenden?

13: Welche Rolle spielt Nachhaltigkeit (ggf. Einzelaspekte) für Sie bei Überlegungen zur Digitalisierung / Einsatz von BIM?

14: Für welches Thema der Nachhaltigkeit erwarten Sie am meisten Vorteile durch BIM?

IV. Zu Informationsquellen und Events

15: Welche sind Ihre wichtigsten Informationsquellen über die Entwicklung von BIM und die Digitalisierung?

16: Am 12.10. 2020 fand erstmals der VERBANDSGIPFEL im Rahmen des BIM-TAG DEUTSCHLAND statt. Hatten Sie Gelegenheit, dabei zu sein?

a) Welche waren ihre wichtigsten Erkenntnisse, die Sie aus den Vorträgen und den Diskussionen mitgenommen haben?

b) Welche wären Ihre wichtigsten Erwartungen an einen Verbandsgipfel 2021?

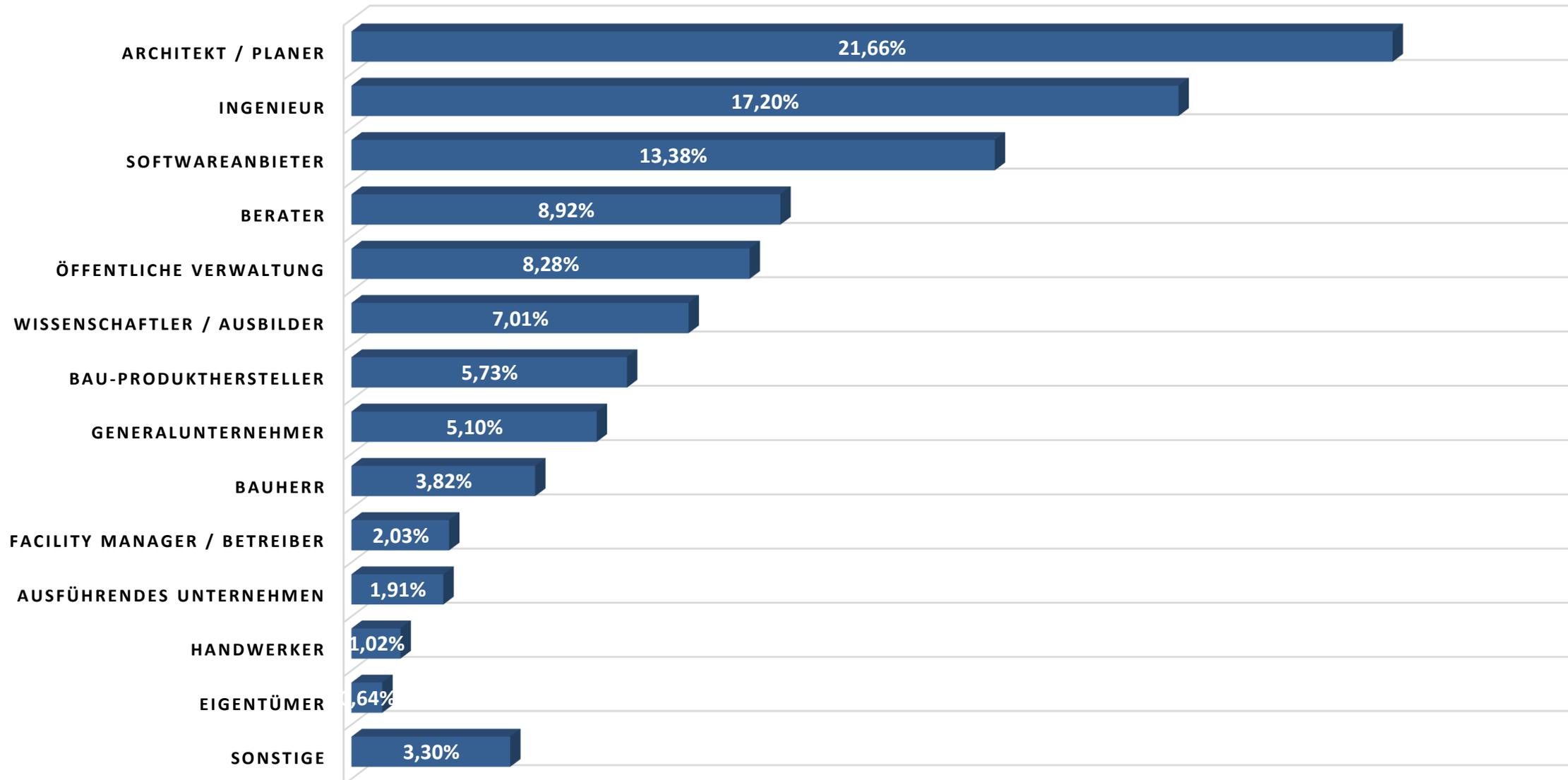
17: Das Leitthema des Verbandsgipfels war: "Die Krise als Chance: Was muss geschehen, um die Branchen zukunftsfähig auszurichten?" Welche halten Sie für die drei bedeutendsten Maßnahmen?

18: Der VERBANDSGIPFEL wurde von Mittelstand 4.0 Kompetenzzentrum Planen und Bauen vorbereitet und moderiert. Ist Ihnen das Kompetenzzentrum Planen und Bauen schon bekannt? Wenn Ja: Haben Sie von den Informations- und Unterstützungsangeboten bereits Gebrauch gemacht, und welche waren das?

19: Sie waren beim BIM-TAG DEUTSCHLAND 2020 dabei? Was hat Ihnen an der Premiere am besten gefallen?

20: Die BIM-TAGE DEUTSCHLAND finden am 20. und 21. September 2021. Was sollen wir für Sie besser machen?

1. Zu welcher Zielgruppe zählen Sie sich? (14 Vorgaben / Nennungen = 314)



2. Welche sind aus Ihrer Sicht die drei bedeutendsten Veränderungen durch die Digitalisierung in der Bau- und Immobilienwirtschaft? (3 offene Antwortfelder / N = 868 / Skipped: 18)



Copy-paste wird einfacher
Datenschutz problematisch
Koordination wird komplexer

Mehraufwand in der Planung
Hohe Anzahl an Softwareprodukten fördert Unübersichtlichkeit

Schnittstellenprobleme verschärfen sich

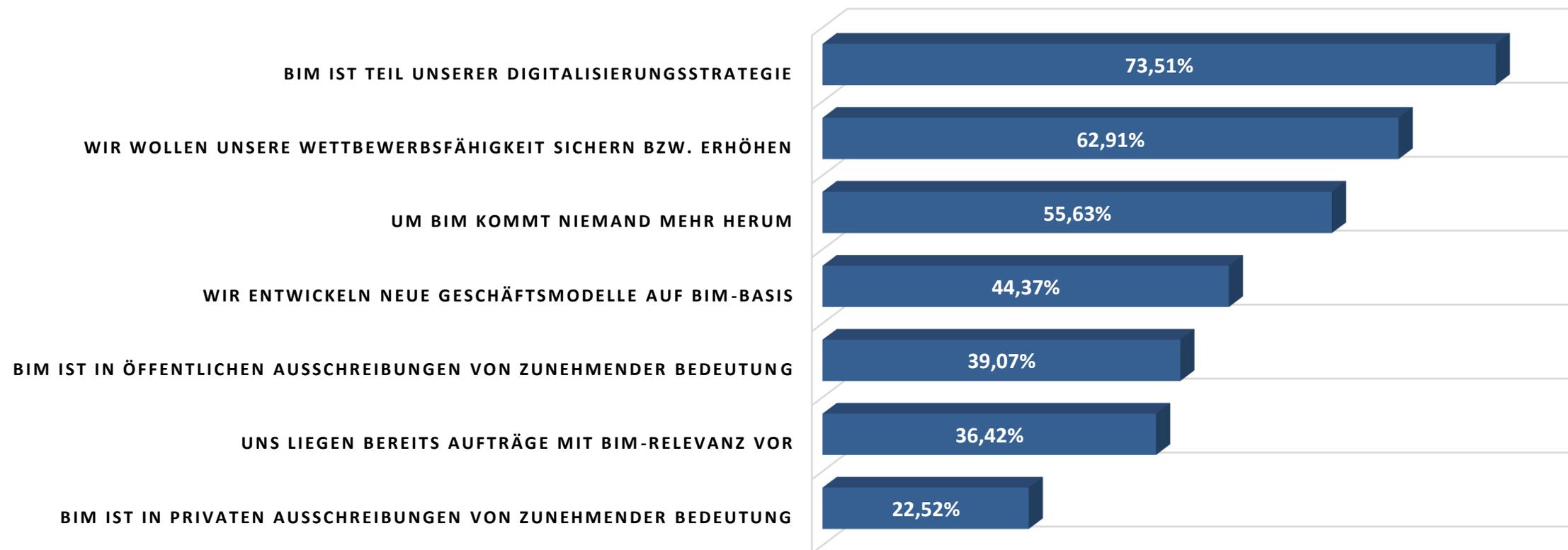
Datenflut steigt erheblich, nicht immer beherrschbar
Planungsgesellschaften werden größer, die Kleinen fallen weg

Schwierigere baubare Geometrien durch präzisere Arbeiten

Einfache Nennungen zu den bedeutendsten Veränderungen durch die Digitalisierung in der Bau- und Immobilienwirtschaft 2019

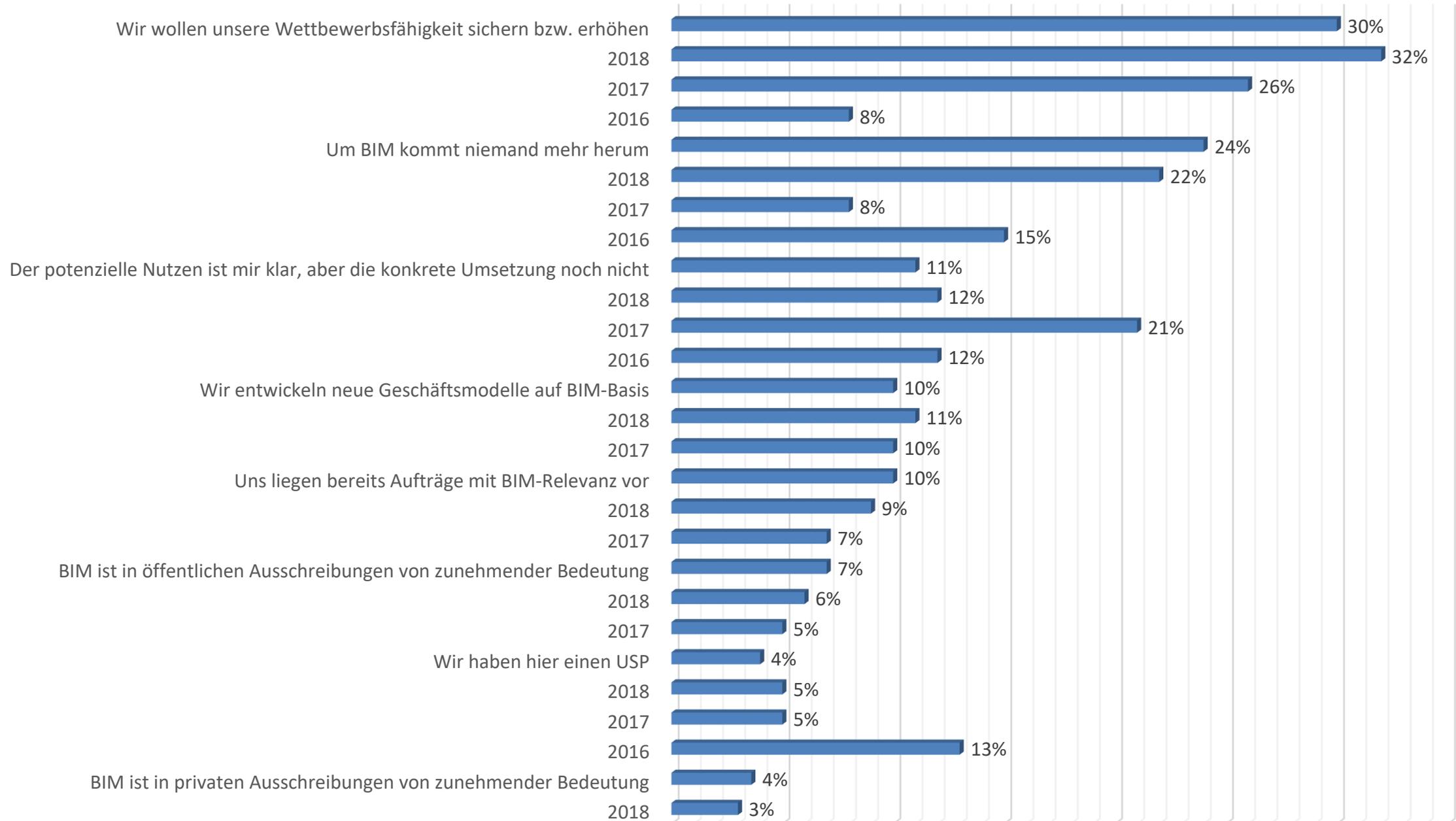
3D-Modell mit mehr als nur Geometriedaten (Materialparameter)  3D-Planung durchgehend  AR Technology on Construction Sites  Arbeitsweisen sind modellorientiert  Architekten müssen jetzt in der Entwurfsphase weiter denken als bisher  Attraktivitätssteigerung der Branche, auch für Frauen  Attributierung von Daten für Life Cycle Costing  Ausschreiben mit Massenermittlung über BIM-Modell  BIM bringt automatisierte Content-Erzeugung  BIM ist kein Selbstzweck sondern 'nur' eine unter vielen Einflussfaktoren hin zur digitalen Transformation unserer Welt.  Baustelle mit weniger Verkehr und mit besser Überwachung  Baustelle mit Logistik und Nachschub effizienter  Bessere Datengrundlage in der Ausführung  Büro statt Baustelle  Daten und Informationen werden im Immobiliensektor bedeutender und standardisiert  Daten aus Infrastruktur werden zu einem eigenständigen Produktionsfaktor  Daten von 'Connecting the Docs' zu 'Connecting the Dots'  Datenverfügbarkeit und Dokumentation werden besser  Ecosystem Integration and Partnering  Erfassung der technischen Anlagen schon während der Bauphase  Fachkräftemangel kann besser aufgefangen werden  Facility Management: Verschiebung Lebenszyklus & Rückverfolgbarkeit  FM erhält Daten für Anwendungsfälle  Besserer Übergang aus der Ausführung in den Betrieb  HOAI Stufen werden sich ändern  Kollisionsprüfungen werden möglich  Komplexere Bauvorhaben können besser abgewickelt werden  Kostenreduktion  Kostensicherheit z.B. bei Massenermittlung  Nachtragsbasierte Profit-Modelle enden  Papierlose Kommunikation  Planung mit besserer Bürgerbeteiligung  Planung und Realisierung wachsen zusammen  Prozessoptimierung  Softwareprodukte werden besser mit mehr Features  Termine können besser eingehalten werden  TGA wird früher und detaillierter geplant.

3. Warum interessieren Sie sich für BIM (6 Vorgaben/ N = 1.010 / Skipped 12)

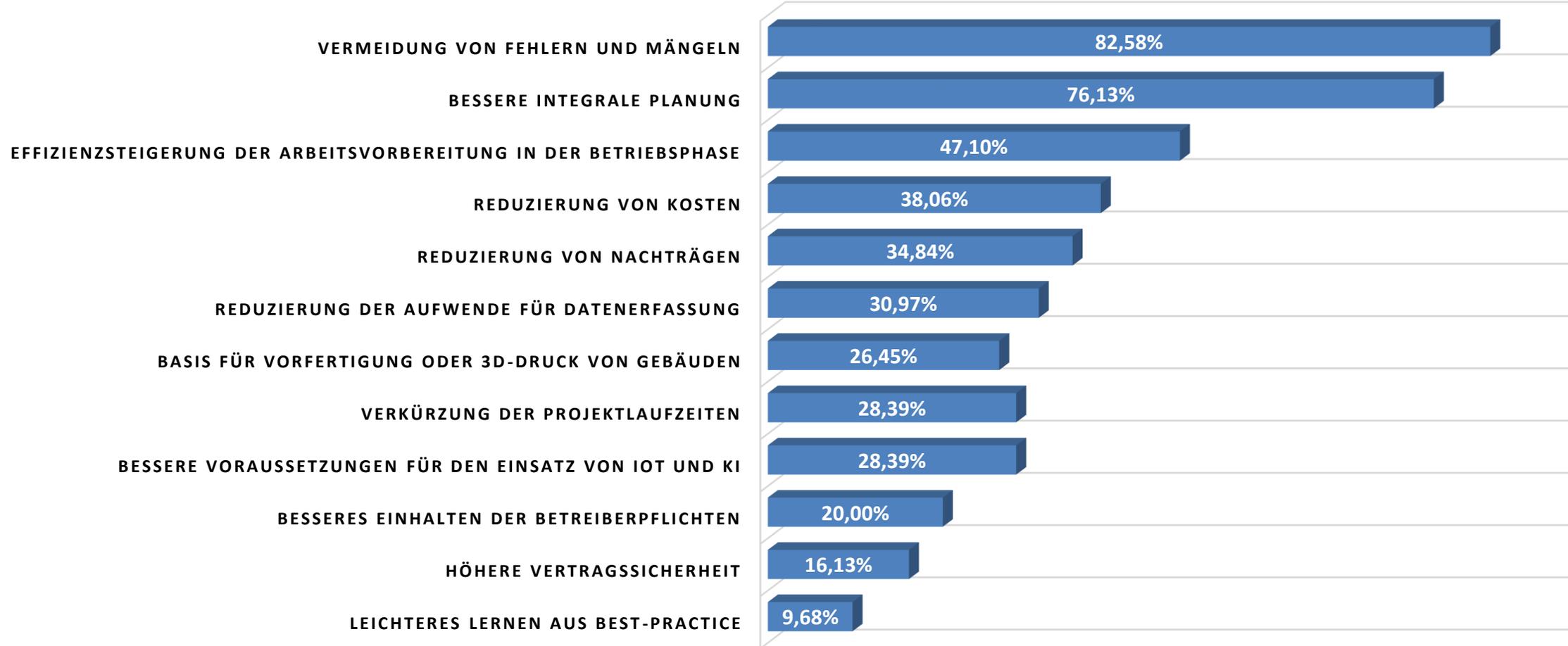


Sonstige / Auswahl: In der Adaption (Information Managing statt Information Modeling) auf das wohnungswirtschaftliche Geschäftsmodell wird die Implementierung in vielen Aspekten zu Fortschritten führen Leider sind die Anfragen zu BIM noch geringer als erwartet BIM ist wichtig für klimafreundliches kreislaufgerechtes Bauen „We're here to put a dent in the universe. Otherwise why else even be here?“, Steve Jobs BIM ist wichtig für klimafreundliches kreislaufgerechtes Bauen Digitalisierung funktioniert nur, wenn alle mitmachen BIM wird neue Methodiken etablieren, die wir in unserem stark technisch orientierten Gewerk mit abbilden und kennen müssen Durch BIM kann die Fehlerquote durch bessere Koordinierung verringert werden.

Warum interessieren Sie sich für BIM? Antworten aus den Jahren 2016 - 2019

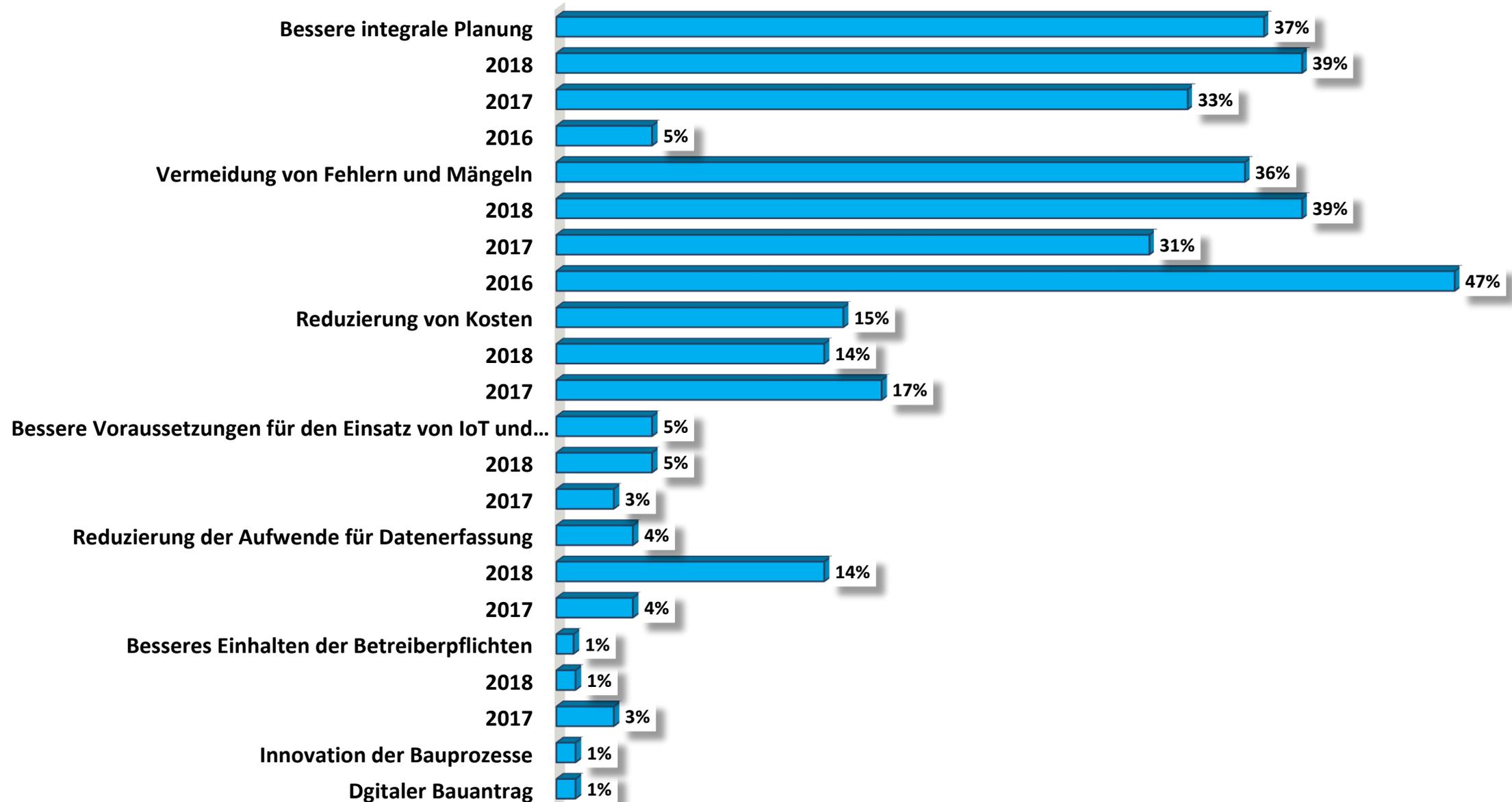


4. Wo sehen Sie den größten Nutzen von BIM? (12 Vorgaben / N = 1.392 / Skipped: 12)

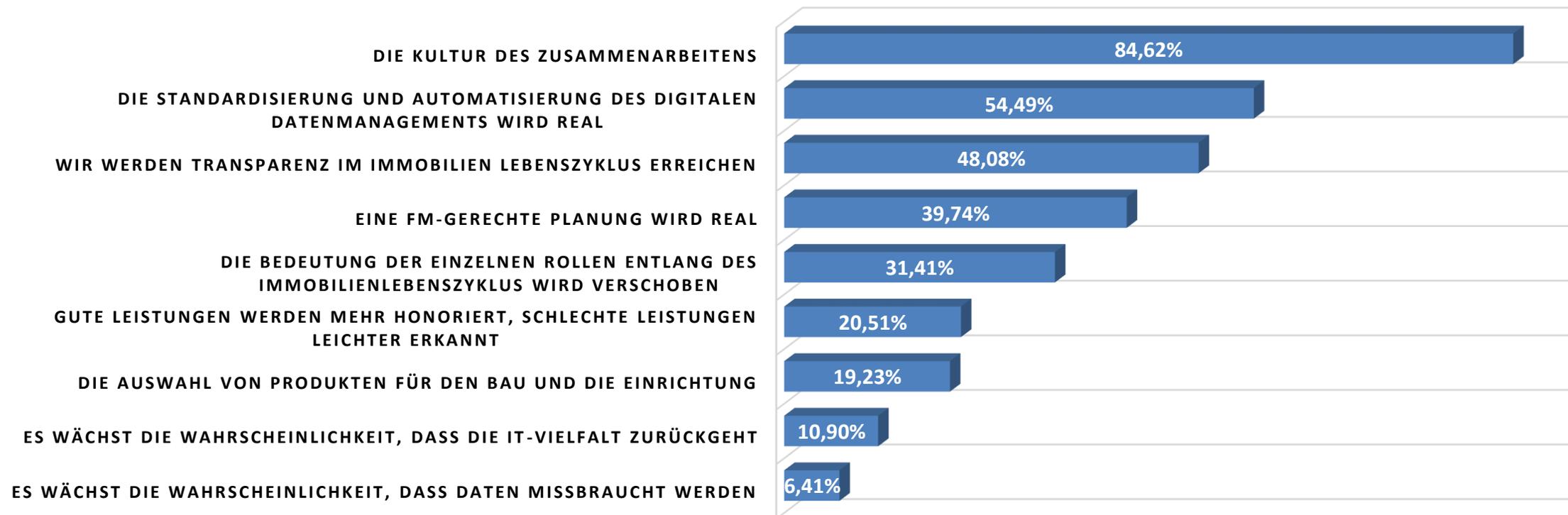


Sonstige / Auswahl: Visualisierung als „Abfallprodukt“ veranschaulicht dem Bauherren sehr viel besser Ideen und Planung als das herkömmliche 2D Basis für Simulationsmodelle Basis für Materialausweise, Rückbaupläne etc.. besseres technisches Bestandsmanagement (CAFM) Weniger Parallelwelten im Planungs- und Bauprozess Bessere Entscheidungen, besseres Verständnis, weniger Änderungen.

Wo sehen Sie den größten Nutzen von BIM? Antworten aus den Jahren 2016 - 2019

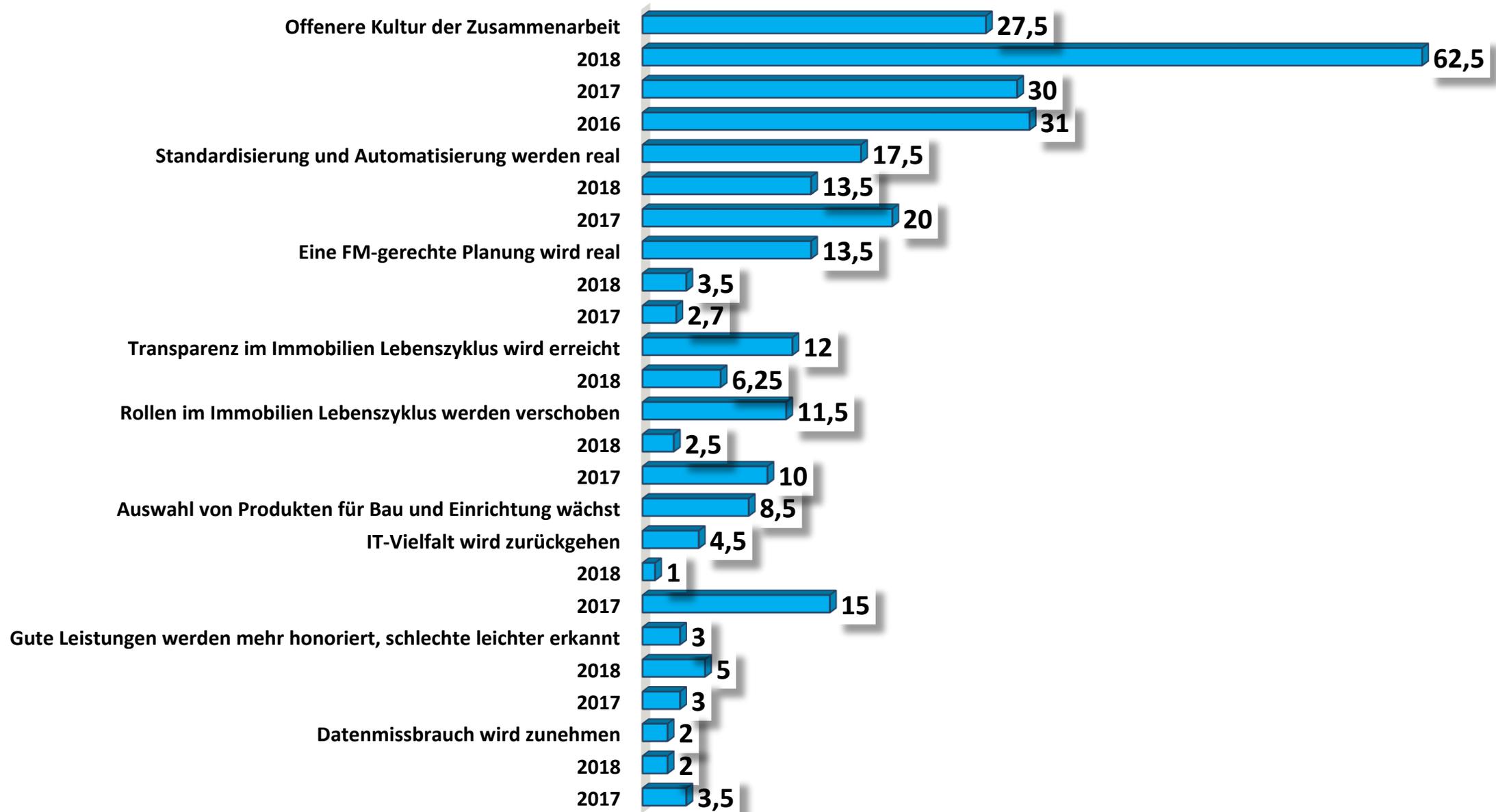


5. Was wird sich durch BIM am meisten ändern? (9 Vorgaben / N = 984 / Skipped = 1)

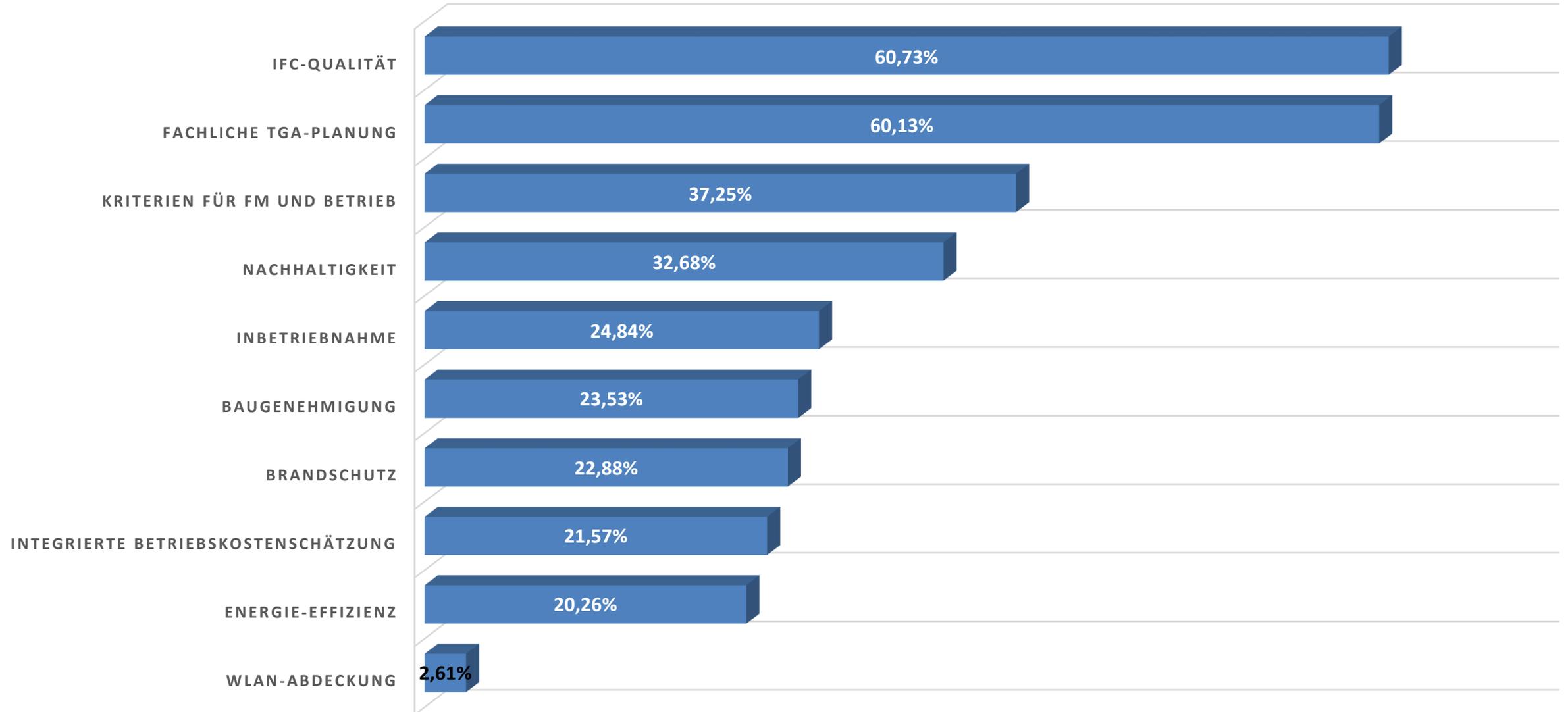


Sonstige / Auswahl: Kostensteigerungen und Mängel werden vermieden Die Gefahr, dass zu früh / zu viel Daten gefordert werden wächst Prüfungen von Planungen können automatisiert und damit stark verbessert werden Es wird im Bereich der Architekten und Ingenieure ein neues Berufsfeld entstehen Planen und Dokumentieren wird von den ausführenden Gewerken komplett verlagert werden Hier wird sich im Vertragsrecht der VOB und des BGB zukünftig ebenfalls einiges ändern müssen Das Verschwinden des Mittelstandes Es ist noch sehr viel zu tun Wir brauchen echte international Standards. Keine regionalen Alleingänge Denkweise: Von 'Connecting the Docs' zu 'Connecting the Dots' Macht-Zentralisierung von Softwareherstellern Bevorzugung der großen Firmen und Stakeholder Fachkräftemangel Vielfalt baulicher Lösungen könnte leiden Gefahr von Reduzierung der Vielfalt von Wettbewerbern Aus- und Weiterbildung ist in immer kürzeren Abständen erforderlich Neue besser Ausbildung - die Hochschulen hängen 10 Jahre hinterher Wachsende Software-Abhängigkeiten.

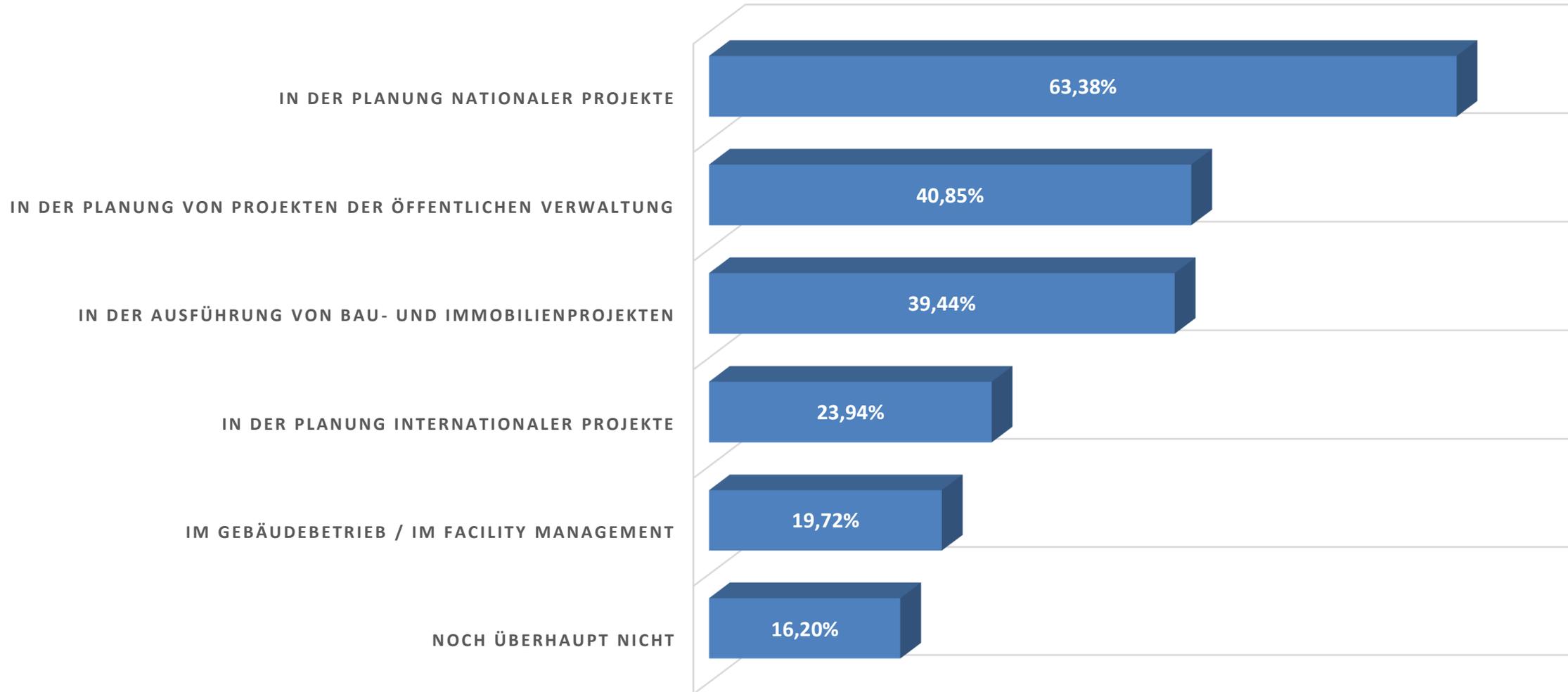
Was wird sich durch BIM am meisten ändern? Antworten aus den Jahren 2016 - 2019



6. Wo sehen Sie den größten Effekt einer Qualitätssicherung der Planung auf Basis von BIM Modellen durch den Einsatz von Model Checkern? (6 Vorgaben / N = 936 / Skipped = 9)

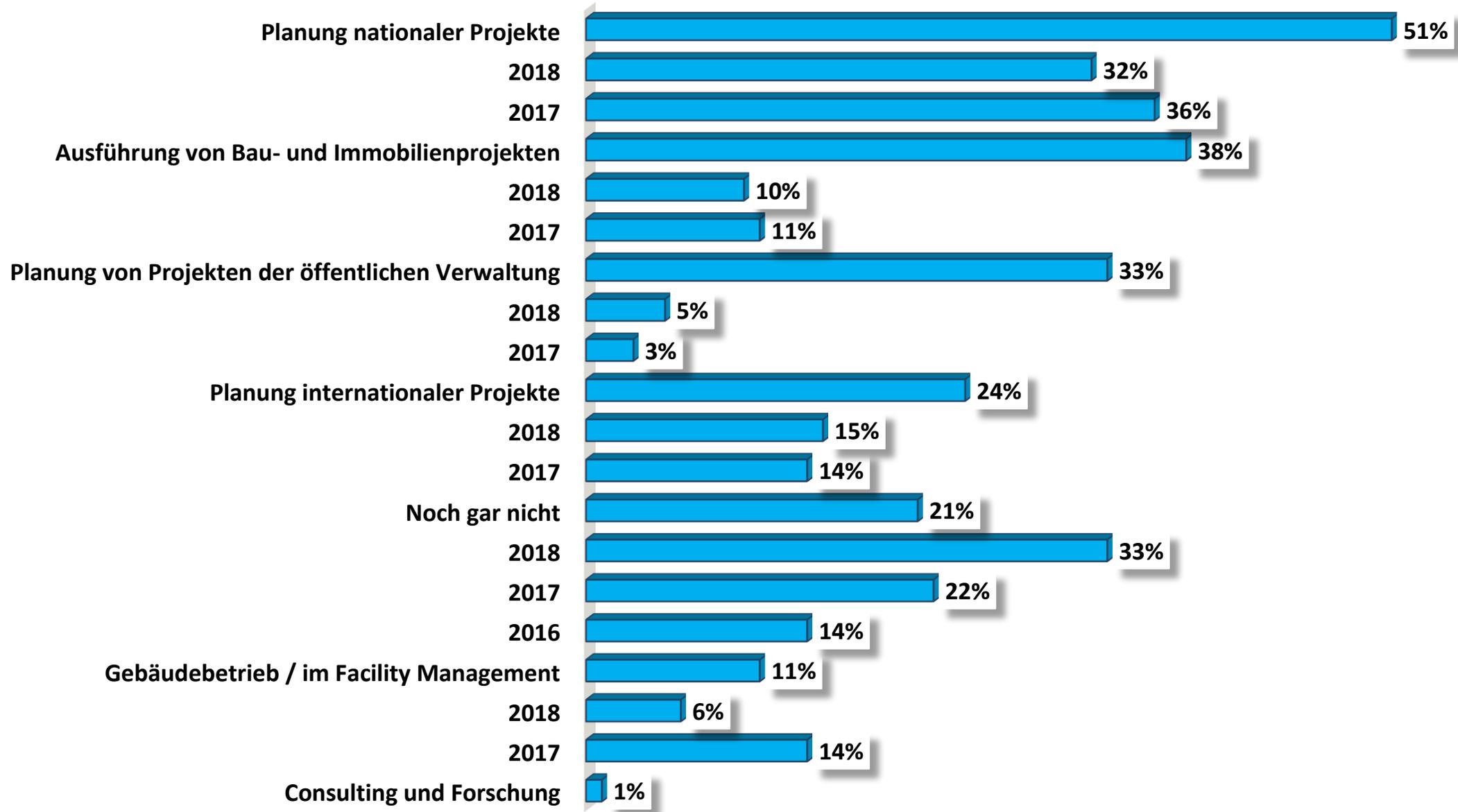


7. Wo setzen Sie bereits BIM Methoden und -Modelle ein? (6 Vorgaben / N = 578 / Skipped = 31)



Sonstige / Auswahl: Häufig genannt auch in der Lehre und Forschung 🏠 In KI, Services und Robotik 🏠 In Infrastrukturprojekten
🏠 In der kommunalen Verkehrswege- und Tiefbau und Straßenbauplanung.

Wo setzen Sie bereits BIM Methoden und -Modelle ein? Antworten aus den Jahren 2016 - 2019



8. Dieses waren dabei die größten Herausforderungen (Keine Vorgaben / N = 694 / Skipped = 56)

Sehr häufige Nennungen:

Mindsets ändern, Chefetagen und Mitarbeiter motivieren, wie auch beteiligte Fachplaner und KMUs – Auftraggebern und Bauherren überzeugen. Passende Software und Schnittstellen finden – Aufbau neuer IT-Strukturen. Mitarbeiter / Fachkräfte finden. Fehlende Standards und offene Punkte bei IFC. Einheitliches, gewerkeübergreifendes Verständnis für Notwendigkeiten von BIM herbeiführen. Definition neuer Prozesse und deren Integration in die Büroabläufe. Fachübergreifende Kommunikation und Kollaboration. Produkt- und Herstellerdaten passend erlangen. Beachtung der FM-Anforderungen in der Planung und die Definition der Datenanforderung an den Betrieb schon da. Zusammenarbeit mit Planungsbüros: Abbildung in HOAI. Fehlende Vorgaben der Auftraggeber-Informationsanforderungen. Erschwerte vertragliche Anforderungen. Investitionsaufwand, z. B. für Verbesserung der Hard- und Software und der Arbeitsplatzstrukturen. Pflege der BIM-Modelle im Betrieb.

8. Dieses waren dabei die größten Herausforderungen (Keine Vorgaben / N = 694 / Skipped = 56)

Häufige und ausgewählte Einzelnennungen

Adaptionen des Planungs- und Freigabe Prozesse  Rechtskonformität 
Qualität der Datengrundlagen in Infrastrukturprojekten unter Berücksichtigung unterschiedlicher Anforderungen der verschiedenen Stakeholder 
Bauteile/Objekte zu konstruieren und neu zu definieren  Öffentliche Hand von der Relevanz des Themas zu überzeugen 
Orientierung und Festlegung auf BIM-Dienstleister  Probleme von IFC Integration bei Bausoftware 
Zusammenführung unterschiedlicher Autorenmodelle im Ingenieurbau und der Verkehrsanlagenplanung 
Integration der geforderten Attribute in die Modelle 
Vermeidung von Vermischung von 2D- und 3D-Planung 
Aufbereiten des Portfolios für BIM (Geometrie und parametrische Daten) 
Denken: kurz- statt langfristig, inside statt outside the box, ausgrenzend statt integrierend 
Qualitätssicherung und nachhaltige Nutzung von BIM Modellen 
Kontinuierlicher Kampf gegen der Knopfdruckgedanken  Durchgängige Nutzung einer CDE 
BIM wird mit dem Einsatz von IFC gleichgesetzt - das ist falsch.

Dieses waren die größten Herausforderungen in 2019: Sehr häufige Nennungen

Software: Austausch der komplette IT-umgebung erforderlich  Auswahl des richtigen Systemhauses bzw. der passenden Software  Software oft nicht weit genug entwickelt  Programmumstellungen  Neue Tools  No data standards across CAD authoring tools  Finden einer geeigneten Projektplattform  schwache Objektbibliotheken  fehlender Content  Automatic BIM content generation  Einbinden aller Dateiformate (auch Office etc.)  Beschaffen eines geeigneter Tools zur Erfassung.

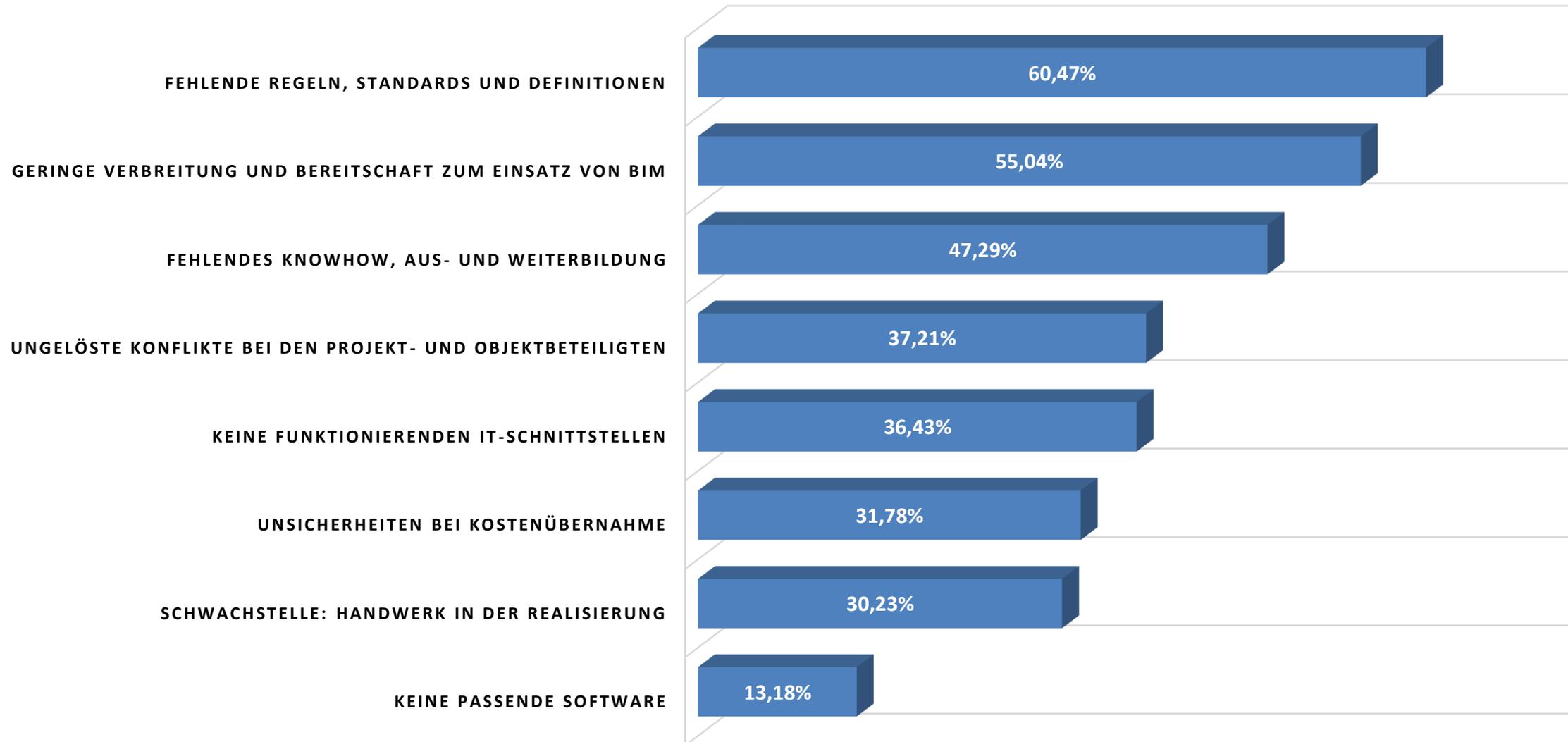
Aus- und Weiterbildungen notwendig; Verständnis von BIM allen näher bringen  Kompetenz und Mindset aufbauen  Mitarbeiter qualifizieren  Software-Kompetenz  Erlernen der neuen Programm und geänderte Arbeitsabläufe  Know-How aller Beteiligten  Einbezug von IT-Kompetenz  Unwissenheit der Entscheider  falsche Erwartungen.

Dieses waren die größten Herausforderungen in 2019: Häufige Nennungen

Change Management: Umstellung traditioneller Prozesse und Arbeitsweisen erforderlich  mangelnde Bereitschaft, Prozesse grundsätzlich zu ändern  Planungsprozesse müssen umgedacht werden  durchgängiges Nutzen aller Beteiligten  Mitarbeiter einbinden  Generationskonflikte  Neue Stakeholder.

Überzeugen: Bauherren müssen von Anforderung überzeugt, AIAs eingefordert werden  Akzeptanz der Beteiligten gewinnen  Zeitgeist kommunizieren  überzeugen von älteren Mitarbeitern  Kultur des Gegeneinander überwinden  Mitarbeit von allen Beteiligten insbesondere Fachplaner  Konsequente Einführung/Umsetzung und Detailtiefe  Planungsstruktur implementieren  BIM Wunsch - aber ohne Angaben  keine Bereitschaft, integral zu planen  Vermittlung von Vorteilen  Denken: kurz- statt langfristig, inside statt outside the box, ausgrenzend statt integrierend.

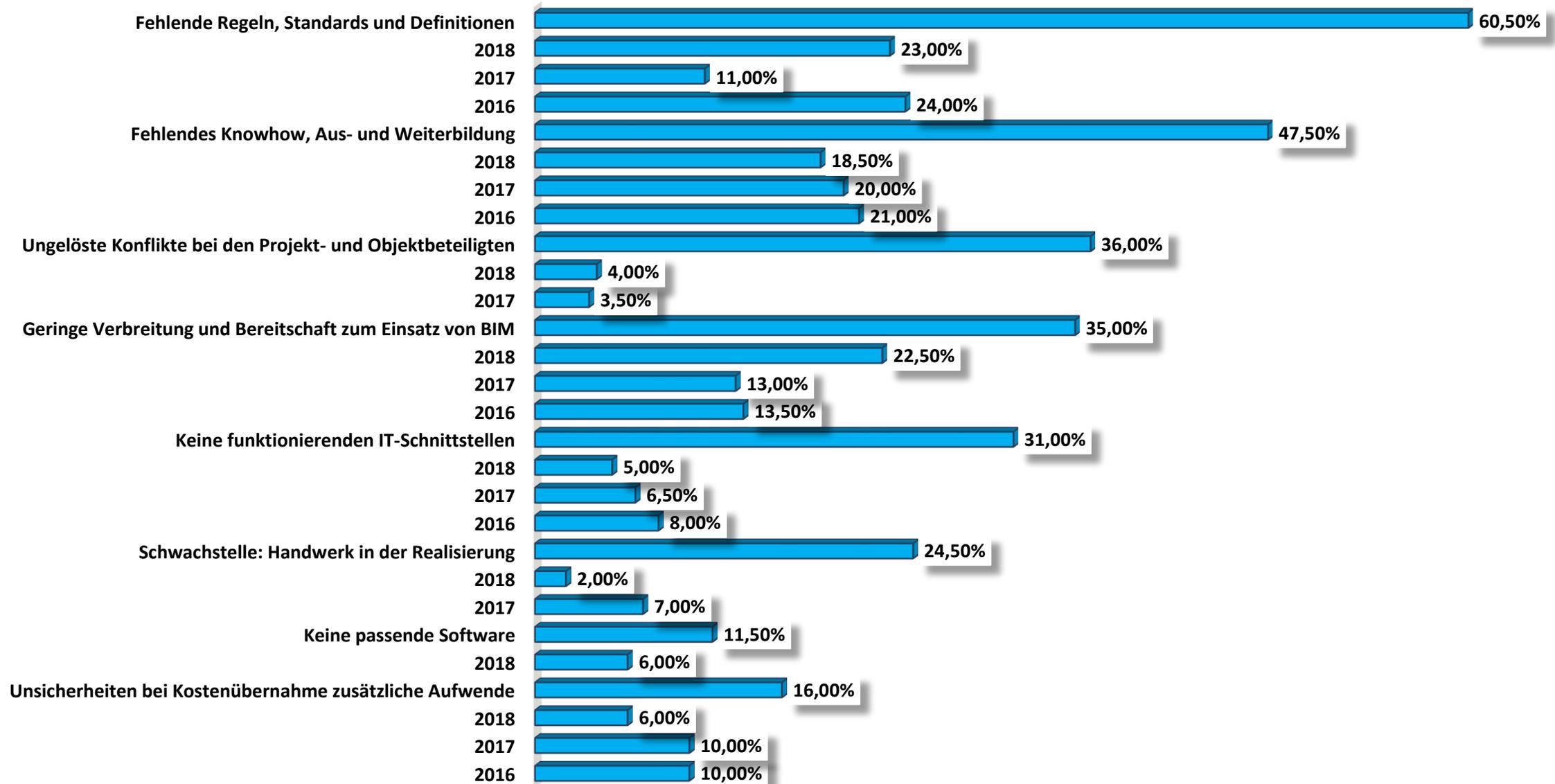
9. Was hindert Sie noch am Einsatz von BIM? (9 Vorgaben / N = 856 / Skipped = 54)



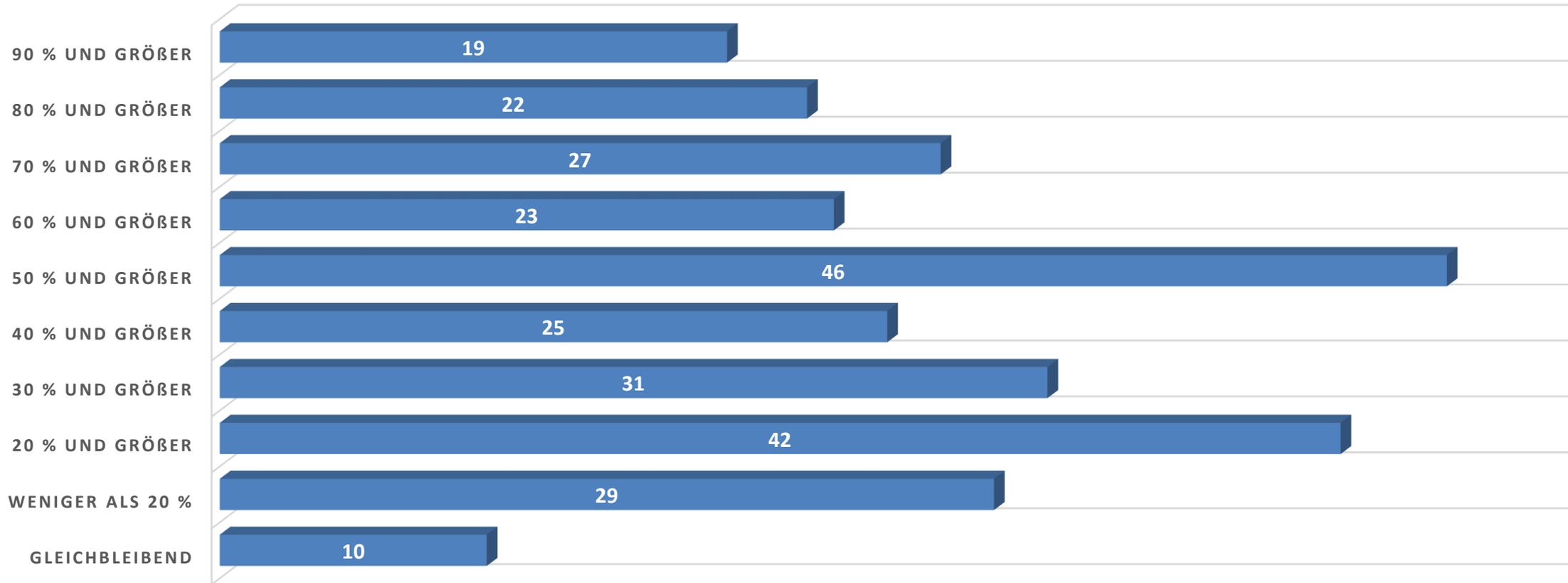
Sonstige / Auswahl:

28 x: „Nichts“ Es gibt kein Hindernisse – die bestehen nur in den Köpfen mancher Beteiligten Bereitschaft von Auftraggebern zur Vergütung von BIM im FM Die Punkte sind alle zutreffend und sind tägliche Aufgaben in der Praxis, jedoch hindert uns das nicht, die BIM-Methodik einzusetzen Fehlendes Know-How der Bauherrn Schwierigkeiten bei der Übernahme von Architekturmodellen Wir setzen es zu 100% in unseren Projekten ein (Industrie-)Anlagentechnik teilweise zu detailliert für BIM-Authoring Tools Kultur auf der Baustelle und zwischen den Planern muss sich ändern Reflektierende Fachleute spüren es: BIM ist nicht 'zu Ende' gedacht. Sie fragen sich zu Recht: Was ist die Alternative? Relevanz auf Auftraggeberseite wird derzeit nicht flächendeckend bemerkt Die systematische Zerstörung der klein- und mittelständischen Baukultur durch Überbürokratisierung Fehlende qualifizierte Mitarbeiter, die für wenig Geld hart arbeiten Mehrwert/Kostenverhältnis für Baustellen oft zu hoch Nichts, wir unterstützen den Einsatz von BIM.

Das hinderte am Einsatz von BIM in den Jahren 2016 - 2019



10. Wie hoch wird der Anteil von BIM Projekten Ihrer Einschätzung nach in 3 Jahren sein? (1 offenes Feld/ N = 274 / Skipped = 31)



Sonstige:

20 % mehr als heute 20 % ... nur die großen Projekten werden als BIM Projekte abgewickelt 5 – 10 % m Wohnungsbau Er wird durch den „Great Reset“ erzwungen werden: sehr hoch Im kommunalen Verkehrswege- und Tiefbau (K-VTB) bei 5% Wie heute, aber sinkend. Ausser: Eine holistische Denkweise (muss von "außen" kommen) setzt sich durch Es wird langsam steigen. Im Neubau wesentlich höher als im Bestand 30% je nach Entwicklung der Nachfrage auf der öffentlichen Seite ÖV: Infrastruktur => 60% Hochbau 10 %.

11. Welche Bedeutung sollten Bundes- und Landesregierungen in der Digitalisierung bzw. bei BIM einnehmen und sich wie einbringen? (Keine Vorgaben / N = 674; Skipped: 44)

Sehr häufige Nennungen:

In erster Linie die Netzabdeckung sichern, sodass alle Beteiligten zu jedem Zeitpunkt mobil Arbeiten können und der Datenaustausch reibungslos funktioniert. Selber Vorreiter beim Einsatz von BIM und der Digitalisierung sein, bei allen öffentlichen Projekten, auch im Facility Management des eigenen Bestandes beachten. Best Practice aufzeigen. BIM auch in allen Ausschreibungen fordern. Keine: Maximal eine Vorreiterrolle. Fehlende Digitale Ausrüstung und Schulung der landeseigenen Verwaltungen und Aufbau IT Infrastruktur in Ämtern aufbauen. Die Digitalisierung in den eigenen Reihe vorantreiben. Förderung von komplexen Piloten vor Ort. Mehr Fördermittel bereitstellen, Finanzierung von Pilotprojekten, Unterstützung des kleinen Mittelstands bei ersten Schritten. Energieeffizienz und Nachhaltigkeit in eigenen Projekten stärken und entsprechende Kriterien modellbasiert einfordern.

11. Welche Bedeutung sollten Bundes- und Landesregierungen in der Digitalisierung bzw. bei BIM einnehmen und sich wie einbringen? (Keine Vorgaben / N = 674; Skipped: 44)

Häufige und ausgewählte Einzelnennungen:

Erarbeitung von Anforderungen und Benchmarks. Definition von Lastenheften. Geeignete digitale Prozesse im Antrags- und Nachweisverfahren bereitstellen. HOAI reformieren bzw. abschaffen und das Baurecht an Anforderungen von BIM und Digitalisierung anpassen. Digitale Ausrüstung und Schulung der landeseigenen Verwaltungen und Aufbau IT Infrastruktur in Ämtern aufbauen. Die Digitalisierung in den eigenen Reihe vorantreiben. Förderung von komplexen Piloten vor Ort. Die Verwendung offener Schnittstellen per Gesetz festlegen. BIM als Pflichtfach an Universitäten sowie Aufstellung von Aus- und Fortbildungskonzepten zur Digitalisierung. BIM Fahrplan für den Hochbau, so wie es ihn im Infrastrukturbereich gibt. Kartell-Bildung durch Großkonzerne verhindern. Übergreifende BIM-Strategie im öffentlichen Bausektor. Stufenplan weiter konkretisieren. Förderung von Pilotprojekten im kommunalen Verkehrswege- und Tiefbau. BIM4infra weiter intensivieren. Staatliche Bauteilkataloge aufbauen. Informationen mit Standards an zentraler Stelle (Portal) bereitstellen. Größere Präsenz des Themas in die Medien bringen. Erstellen einer CDE. Bauteilbibliotheken zu Verfügung stellen. Anlaufstelle für Firmen schaffen. Hürden für BIM Anwendungen durch zielgruppengerechte Informationsangebote senken. Unterstützen der Akteure bei Vernetzung. Aufklärung stärker vorantreiben.

Welche Bedeutung sollten Bundes- und Landesregierungen in der Digitalisierung bzw. bei BIM einnehmen und sich wie einbringen? Antworten in 2019

Sehr häufige Nennungen:

Standards für Datenaustausch (auch Produkte) vorantreiben

Fördermittel für BIM Aus- und Weiterentwicklung, Referenzprojekte, BIM-Projekte; Start-Ups, Digitalisierung KMUs

Vorbildfunktion bei BIM-Einsatz (Best Practice, Leuchtturm-Funktion, Piloten ...)

Grundsatz: Freie Marktwirtschaft, zurückhaltende Reglementierungen & Regulierungen

Weiterbildung der Mitarbeiter in den Ämtern fördern

BIM Vorgaben bei öffentlichen Ausschreibungen konkretisieren

HOAI und weitere Regularien grundlegend anpassen/öffnen

Vorschreiben von BIM bei allen öffentlichen Gebäuden

Welche Bedeutung sollten Bundes- und Landesregierungen in der Digitalisierung bzw. bei BIM einnehmen und sich wie einbringen? Antworten in 2019

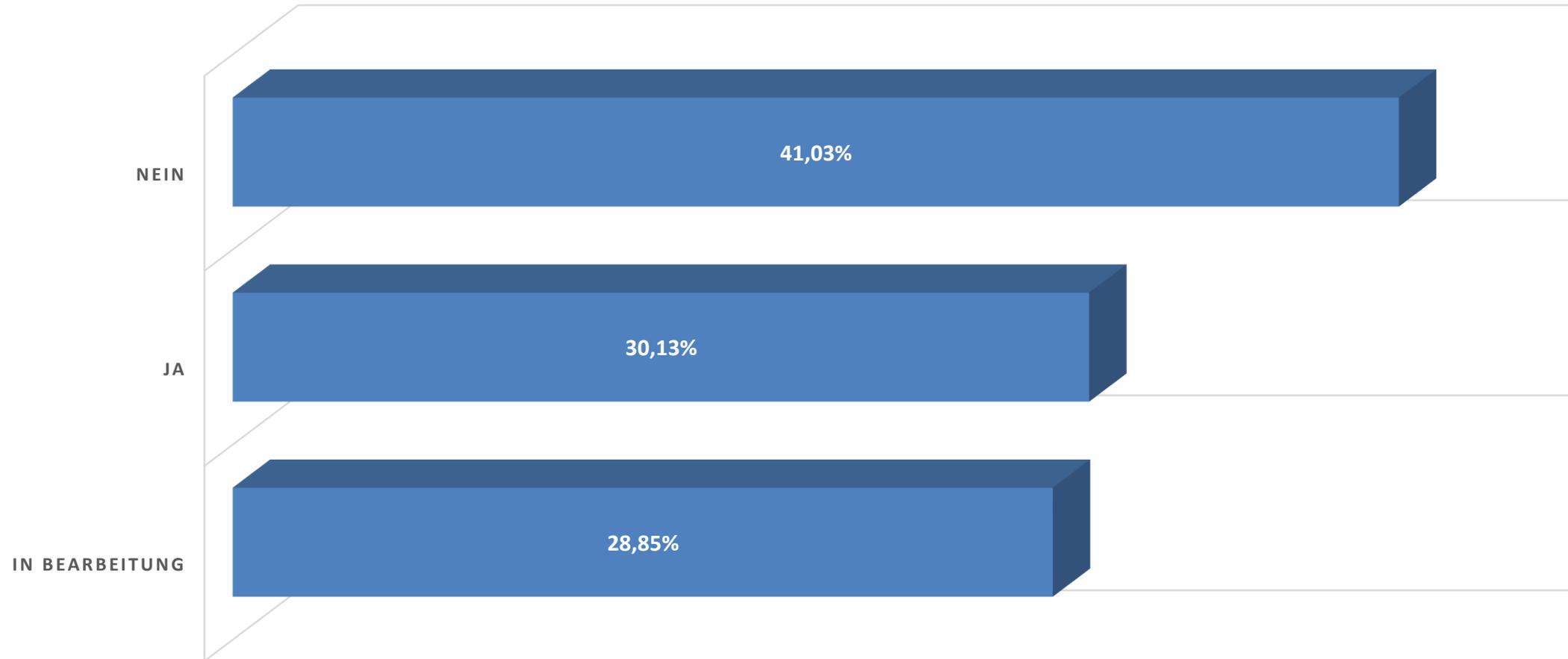
Häufige und ausgewählte Einzelnennungen:

Definition Grundlagen und Vorgaben  Deregulierungen  Bauanfragen schneller und digital bearbeiten  AIA's Vorlagen schaffen und öffentlich zugänglich machen  Digitale Infrastruktur schneller vorantreiben  Digitale Behörden schaffen  Vorgaben für öffentliche Auftragsvergaben 

as-built-Modelle bei öffentlichen Bauprojekten einfordern  Anreize schaffen für Einsatz von BIM  Bestellerkompetenz aufbauen  Honorarvorschläge ähnlich HOAI Vorbild erarbeiten  Gesamtplaner mehr einsetzen HOAI 1 – 8  Herausgeben zeitgemäßer BIM-Normen (keine CAD-Normen)  Internationale Formulierungen verwenden, anstatt zu übersetzen.  Kleine Unternehmen in BIM einbinden  Kommunikation fördern  Produktneutralität in Ausschreibung aufheben  Public-Privat-Partnership stärker nutzen  Vergaberecht anpassen  Verhinderung der Zentralisierung von Datenbeständen  Vermitteln zwischen Herstellern und BIM-Entwicklungen  Vorschreiben von BIM auch bei privaten Gebäuden  Zertifizieren von BIM Arbeitsweisen;

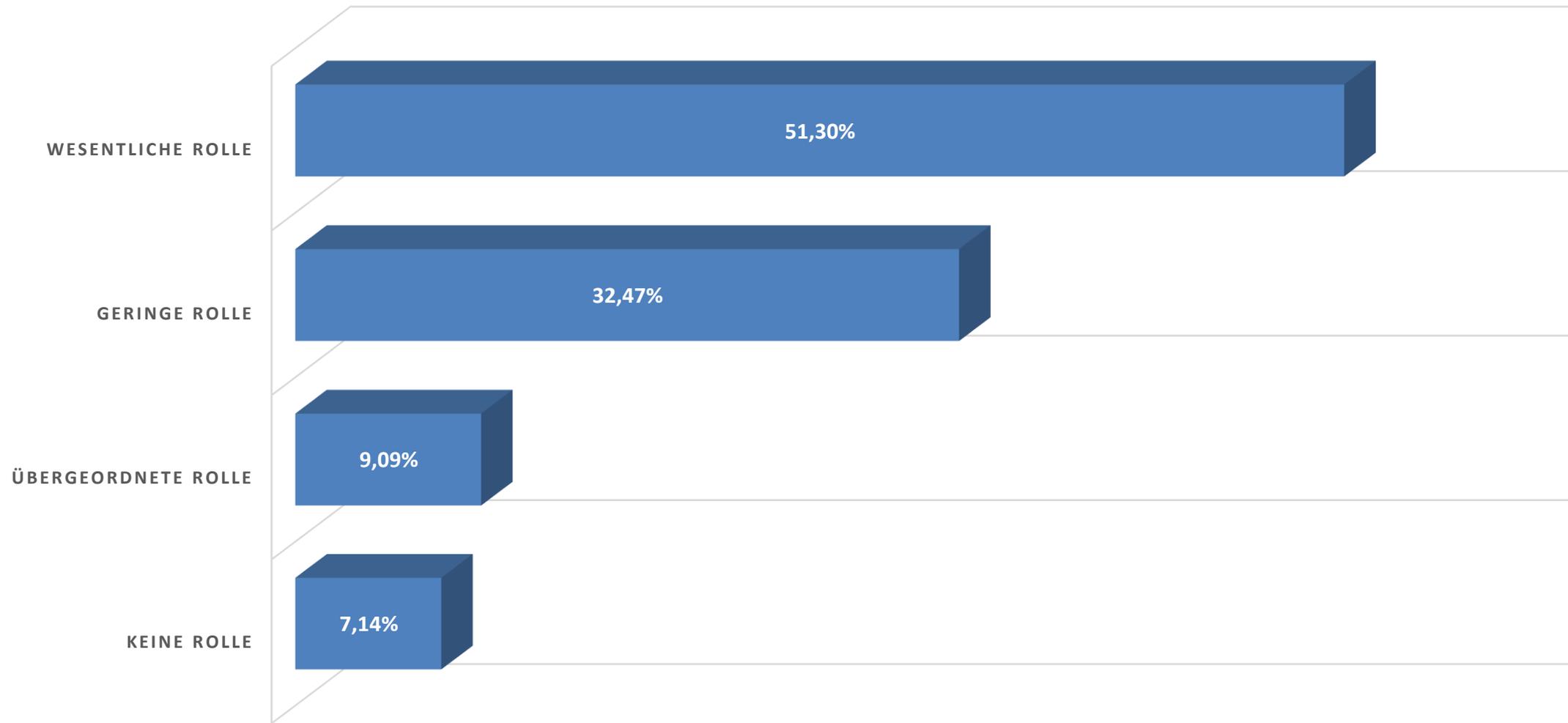
„Die Softwarehersteller dazu bewegen ihre APIs zu öffnen - IFC wird nicht die Lösung sein, native Formate müssen es sein... ähnlich dem .dwg-Entwicklungsprozess.“  Software- und Produktherstellern zwingend auch die Ausgabe von IFC Formaten vorschreiben, wenn sie im öffentlichen Planungsprozess und Bauvorhaben berücksichtigt werden wollen.“

12. Konnten Sie digitale Methoden schon erfolgreich im Kontext der Nachhaltigkeit anwenden? (N: 312/ Skipped = 2)

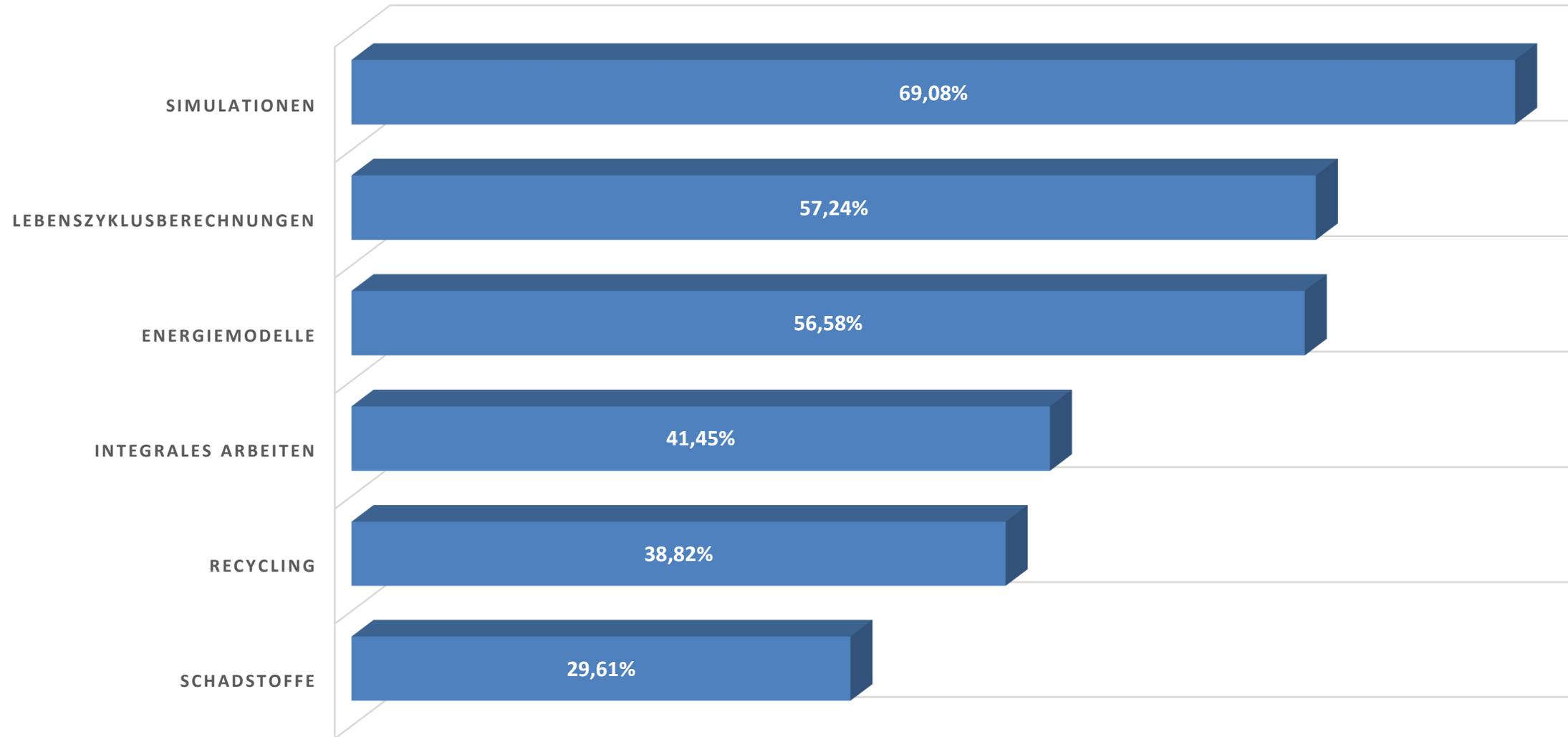


Finden Sie hier [>>> weitere Informationen zur Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen](#)

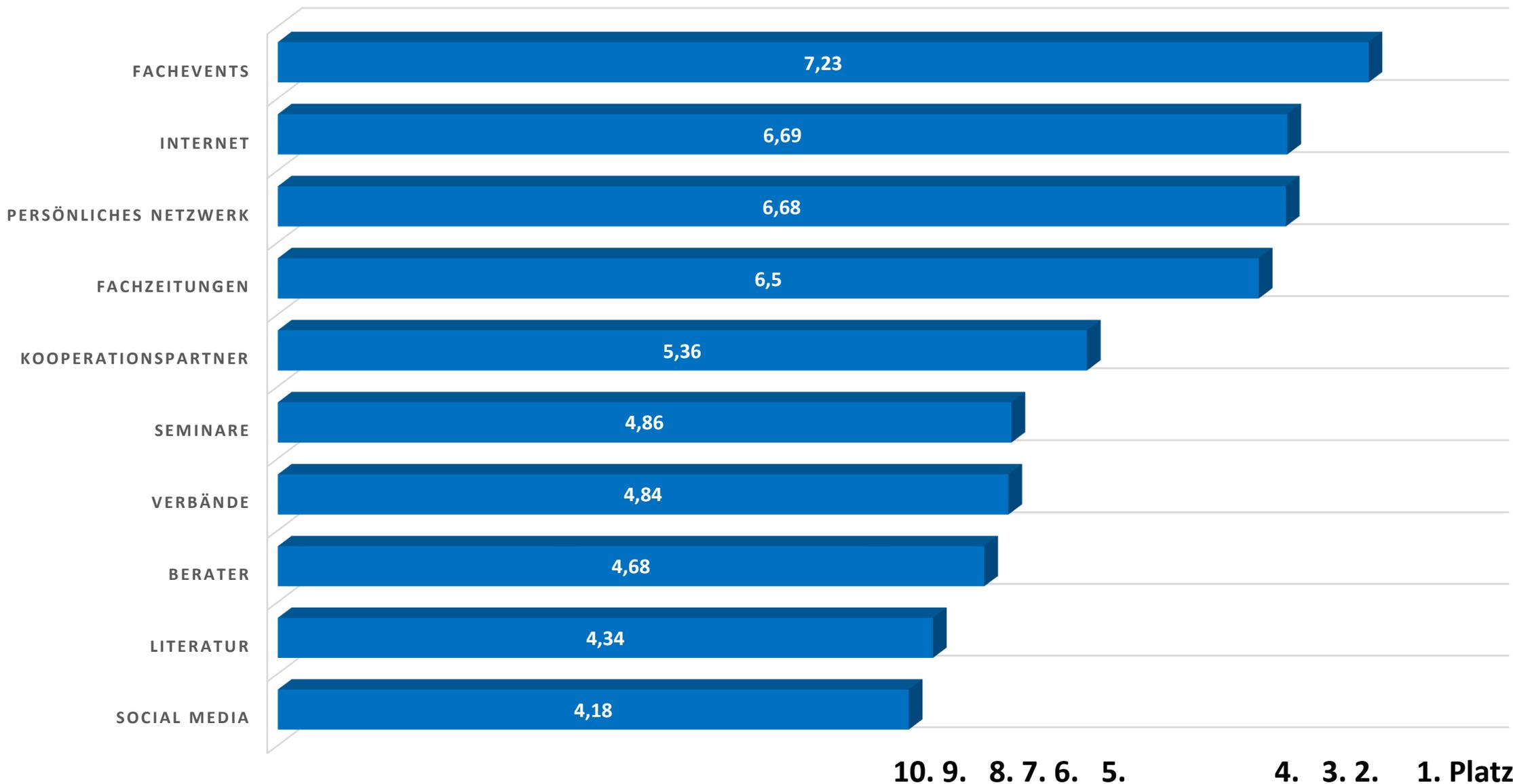
13. Welche Rolle spielt Nachhaltigkeit (ggf. Einzelaspekte) für Sie bei Überlegungen zur Digitalisierung / Einsatz von BIM? (4 Vorgaben / N = 308 / Skipped = 6)



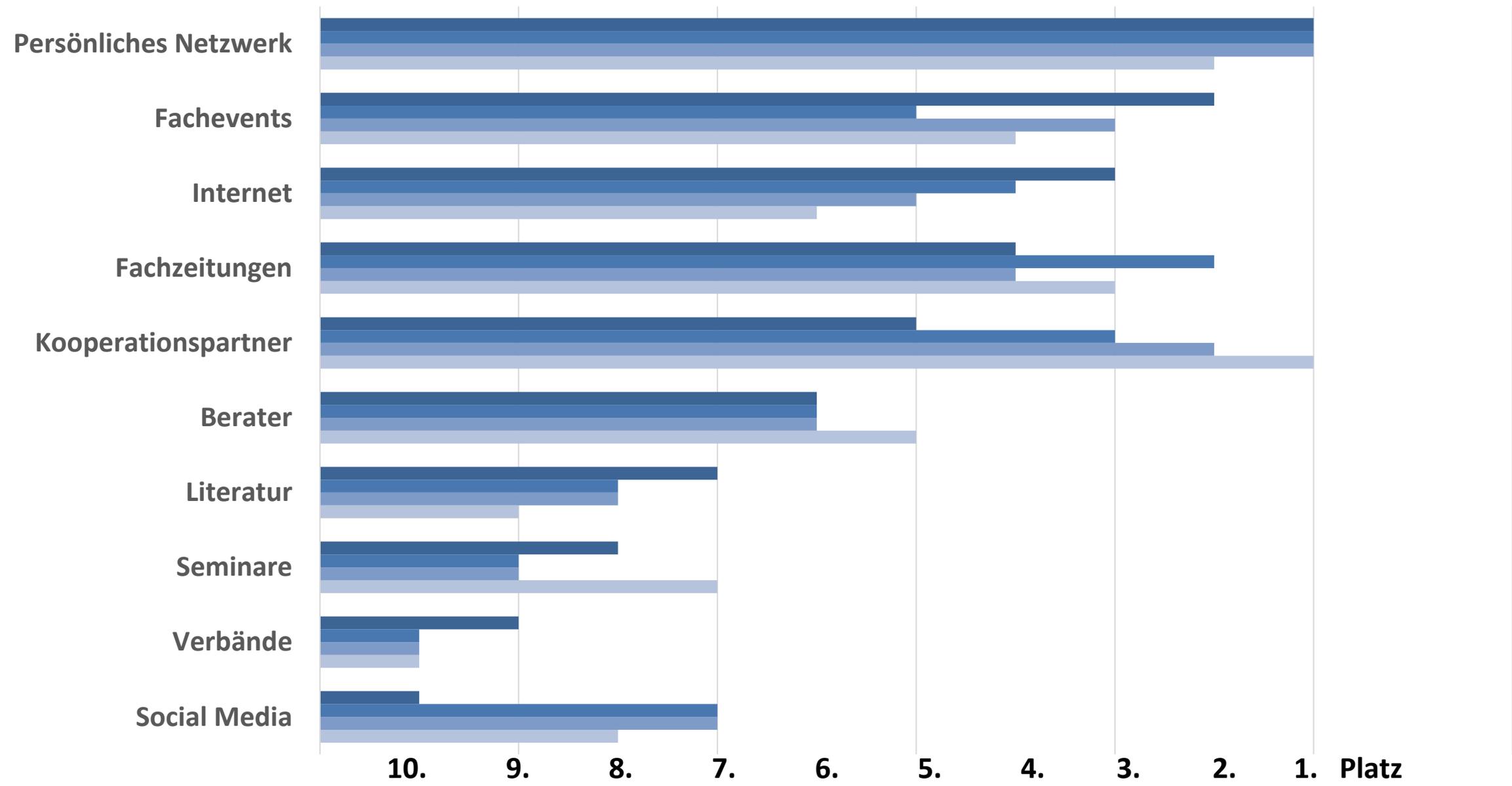
14. Für welches Thema der Nachhaltigkeit erwarten Sie am meisten Vorteile durch BIM? (6 Vorgaben / N = 890 / Skipped = 10)



15. Welche sind Ihre wichtigsten Informationsquellen über die Entwicklung von BIM und die Digitalisierung? (10 Vorgaben / Ranking / N: 1.288 / Skipped: 16)



Welche sind Ihre wichtigsten Informationsquellen über die Entwicklung von BIM und die Digitalisierung? Antworten aus den Jahren 2016 – 2019, je von unten nach oben



16. a) Am 12.10. 2020 fand erstmals der VERBANDSGIPFEL im Rahmen des BIM-TAG DEUTSCHLAND statt. Hatten Sie Gelegenheit, dabei zu sein? Wenn Ja: (2 offene Felder / N = 128 / Skipped = 242)

Welche waren ihre wichtigsten Erkenntnisse, die Sie aus den Vorträgen und den Diskussionen mitgenommen haben?

Sehr häufige Nennungen:

BIM ist in der Methodik eines Prozessnetzwerkes zu sehen. Vernetzung der Aktivitäten zwischen den Verbänden nötig. BIM und die Anforderungen daran werden immer noch unterschiedlich interpretiert. BIM konzentriert sich aktuell noch sehr stark auf Hoch- Tiefbau, der Bereich Betrieb fehlt noch sehr. Gefahr von Datensilos. Dass die Politik noch nicht so weit ist, und Deutschland international hinterherhinkt. Viele sind schon am Thema dran und geben gute Beispiele.

Häufige Nennungen:

An BIM kommt niemand mehr vorbei; aber auch Kleinunternehmen müssen mit geeigneten Lösungen abgeholt und mitgenommen werden. Die Unternehmen sind optimistisch und positiv mit dem Thema umgegangen, die Vertreter der Verbände aber noch recht zurückhaltend. BIM muss mehr in Zusammenhang mit weiteren digitalen Lösungen gebracht werden. Man hat gemerkt, dass für die Praxis die Standards fehlen, um BIM erfolgreich einzusetzen.

16. b) Am 12.10. 2020 fand erstmals der VERBANDSGIPFEL im Rahmen des BIM-TAG DEUTSCHLAND statt. Hatten Sie Gelegenheit, dabei zu sein? Wenn Ja: (3 offene Felder / N = 128 / Skipped = 242)

Welche wären Ihre wichtigsten Erwartungen an einen Verbandsgipfel 2021?

Thematisch:

Dann aktueller Stand zu Veränderungen in 2020. Überblick zum aktuellen Entwicklungsstand, Trends. Standards und Vorstellung erfolgreiche Hochbauprojekte von LP1 bis LP8. Welche BIM Informationen werden zu welchem Zeitpunkt benötigt. Durchgängigkeit zwischen Architektur und TGA. Konkrete Erfahrungen aus Projekten und Praxis. Vereinfachte Einstiege für kleine Unternehmen. Fortführung der Definitionen von einheitlichen Standards. Nachhaltigkeit stärker aus der Praxis.

Dass zu diesem Zeitpunkt ein einheitlicher Rahmen von Regierung/Verbänden gesetzt ist, sodass BIM besser eingesetzt werden kann. Erwartung an die Verbände, mehr konstruktive Beiträge beizubringen, eigene Weiterbildung und Experimentierfreude.

Format:

Stärkere Beteiligung der Auftraggeber-/Bauherrenseite
Einbindung der Anwender (Workshops)

17. Leitthema des Verbandsgipfels war: "Die Krise als Chance: Was muss geschehen, um die Branchen zukunftsfähig auszurichten?" Welche halten Sie für die drei bedeutendsten Maßnahmen? (N: 366 Skipped: 170)

Sehr häufige Nennungen:

In die Nachhaltigkeit zukünftiger Projekte zu investieren, und in Ressourceneffizienz. Ausbau der Netze und der digitalen Infrastruktur. Bildung an die reale Geschwindigkeit der Digitalisierung anpassen, neue Berufsbilder schaffen und Aus- und Weiterbildung auch an den Hochschulen mehr fördern. Standards voranbringen und Abstimmung dazu zwischen den Verbänden verbessern. Digitalisierung im öffentlichen Bauwesen: Von Prozessen über die Baustelle in die Büros und bis ins Homeoffice. Herstellerneutrale und offene Schnittstellen setzen. Die Öffentlichkeitsarbeit und herstellerneutrale sowie offene Kommunikation intensivieren - dabei Nutzen und Mehrwerte stärker in den Vordergrund und so Anreize schaffen – auch durch die Verbände.

Finden Sie [hier >> die auf dem VERBANDGIPFEL vorgestellten Workshop-Ergebnisse](#)

17. Leitthema des Verbandsgipfels war: "Die Krise als Chance: Was muss geschehen, um die Branchen zukunftsfähig auszurichten?" Welche halten Sie für die drei bedeutendsten Maßnahmen? (N: 366 Skipped: 170)

Häufige Nennungen:

Überblick und Orientierung für Produktvergleiche und Softwareauswahl schaffen. Etablierung digitaler Prozessketten zwischen den Gewerke-Gruppen und phasenübergreifende Zusammenarbeit. Die öffentlichen Auftraggeber müssen zukunftsfähig gemacht werden - auch digital. Die KMUs müssen gestärkt werden. Die Standardisierung muss vorangetrieben werden. Wir brauchen zugängliche offene Datenmodelle. Der Faktor Mensch muss im Einklang mit der Technik stehen. Mehr Veränderungswillen. Wir brauchen eine neue Baukultur: Transparent, modern, ehrlich und nachhaltig.

Einzelnennungen:

Ausrichtung auf „Cradle to Cradle“ Prinzip. Auch die LP8 BIM-fähig machen. Regeln und Baurecht müssen klar definiert sein. Datenschutz als Schutz persönlicher Daten nicht als Verhinderungsgrund.

These: „Die Branchen“ können sich von innen (aus eigener Kraft) nicht "zukunftsfähig ausrichten. Die Kleinteilige Struktur lässt sich nur offensiv mit neuen Konzepten lösen, sonst werden es die KMU noch schwerer haben.

18. Der VERBANDSGIPFEL wurde von Mittelstand 4.0 Kompetenzzentrum Planen und Bauen vorbereitet und moderiert. Ist Ihnen das Kompetenzzentrum Planen und Bauen schon bekannt? (N: 172 Skipped: 150)

Das Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Planen und Bauen unterstützt kleine und mittlere Unternehmen sowie Handwerksbetriebe bei der Digitalisierung und beim Einstieg in Building Information Modeling (BIM). Im Blick ist die gesamte Wertschöpfungskette Bauen mit den Themenfeldern Projektentwicklung, Planen, Bauen und Betrieb. Es wird gefördert vom Bundesministerium für Energie und Wirtschaft.

Unsere Frage wurde von 164 Teilnehmer beantwortet. 126 kennen das Mittelstand 4.0 Kompetenzzentrum Planen und Bauen. 64 haben dessen Angebote bereits genutzt. Und zwar so:

-  Teilnahme an Seminaren, an Events, an Webinaren und an Vorträgen – auch am „BIM Frühstück.“
-  Informieren über Berichte zu neuesten Entwicklungen, Leitfäden (z. B. BIM-INFRA) und Fachartikel auf der Website.
-  Für die Suche nach künftigen Veranstaltungen.

Finden Sie hier [>> weitere Informationen zum Kompetenzzentrum Planen und Bauen](#)

19. Sie waren beim BIM-TAG DEUTSCHLAND 2020 dabei? Was hat Ihnen an der Premiere am besten gefallen? (N: 214 /Skipped: 206)

Zum Format: Live Vorträge. Die unterschiedlichen Formate. Realisierung der Online-Messe. Der digitale Rahmen sollte zukünftig beibehalten werden. Taktung der Vorträge. Die Vielzahl an Herstellern und Dienstleistern zum Thema BIM. Gute Marktübersicht. Die virtuellen Stände. Die zeitliche Unabhängigkeit.

Die offene Kommunikation. Art der Präsentation als virtuelle Messe. Das breite Spektrum. Das BIM-MAGAZIN. Auf jeden Fall wieder online. Das spart das Reisen. Bequem von zu Hause. Möglichkeit, virtuelle Stände parallel zu befragen. Ich konnte zwischendurch arbeiten. Hohe Beteiligung an den Vorträgen. Flexibilität. Kreative und gute Umsetzung als virtuelles Event. Kein Lärm, kein Gedränge, keine schlechte Luft. Der VERBANDSGIPFEL. Möglichkeit, bei Bedarf gezielt Kontakt aufzunehmen. Nachschau der Präsentationen war auf Youtube möglich. Hybrides Eventformat erneut durchführen. Sehr gelungene und informative Veranstaltung.

Zum Programm: Praxisbeispiel/Erfahrungsberichte. Sehr informativ und professionell. Die Praxis Projekte. Vielfalt und Qualität der Vorträge. Vorstellung neuer Unternehmen/Software. Vielfalt der Redner. Praxisberichte der REAL DIGITAL LEADERS. Abwechslungsreiches Programm.

Organisation und Durchführung: Positive Aufbruchstimmung. Das Konzept des BIM-TAG war super.

20. Die BIM-TAGE DEUTSCHLAND finden am 20. und 21. September 2021 in Berlin statt. Was sollen wir für Sie besser machen? (Offene Frage: N: 178 / Skipped: 210)

Zum Format und technischer Plattform: Visualisierung von Ablauf und Ergebnissen übersichtlicher gestalten und Stabilität der Übertragungsqualität sichern. Interaktivität zwischen den Teilnehmern einfacher möglich machen und Networking auch online fördern. Längere Vorbereitungszeit. Die Navigation im digitalen Raum war auf den ersten Blick nicht so intuitiv. Die Gestaltung der Messestände müsste etwas einfacher sein. Virtuelle Showrooms einrichten. Persönliche, zwanglose Gespräche ermöglichen. Man kann schlecht an all den Vorträgen parallel teilnehmen. Zwischen Vorträgen 5-10 Min. Zeit zum persönlichen Resümee. Das Online Format (zukünftig bitte zusätzlich möglich machen im Sinne der Nachhaltigkeit).

Im Programm thematisch mehr oder auch zusätzlich aufgreifen: Facility Management und BIM. Mehr real umgesetzte Bauprojekte. Technische Standards. Nicht zu viel Werbung. Mehr Werbung. Nicht auf offensichtlich nicht nachvollziehbare Normen & Standards setzen! Bauherrenseite stärker zu Wort kommen lassen. Mehr Teilnehmer der ausführenden Gewerke und deren Probleme präsentieren. Auch Startups vorstellen. Mehr Vorträge zu Best Practice, mit Herausforderungen und Lösungen in durchgeführten BIM Projekten. Mehr zur Forschung. Klare Themen-Klassifizierung. Zu Simulationen. Überblick zu BIM Standardisierungsaktivitäten und deren Status national/international. Über rechtliche Fragen. Weniger Softwarehersteller Präsentationen. Einen Blick in die Zukunft geben.



Impressum:

Ralf-Stefan Golinski, M.A.

Treiber für die Transformation zum
digitalen & nachhaltigen
Immobilien Lebenszyklus

Leiter [BIM-TAG DEUTSCHLAND](#)

Initiator [Verbandsgipfel](#)

Herausgeber [BIM-MAGAZIN](#)

Herausgeber [BIM-UMFRAGE](#)

Botschafter [Mittelstand 4.0 Kompetenzzentrum Planen und Bauen](#)

Team [planen-bauen 4.0](#)

Am Lohsiepen 101

42369 Wuppertal

T. +49 172 827 9899

E.ralf-golinski@immo-kom.com

W. www.immo-kom.com

Kongress am 20.9. in Berlin

Virtuelle Messe am 21. und 22.9. Online

www.bimtagdeutschland.de

Hier >> [der BIM-TAG DEUTSCHLAND](#)

[2020 mit allen Vorträgen auf youtube](#)

