

Ergebnisse der 6. BIM Umfrage

Erhoben anlässlich der BIM-TAGE Deutschland 2021

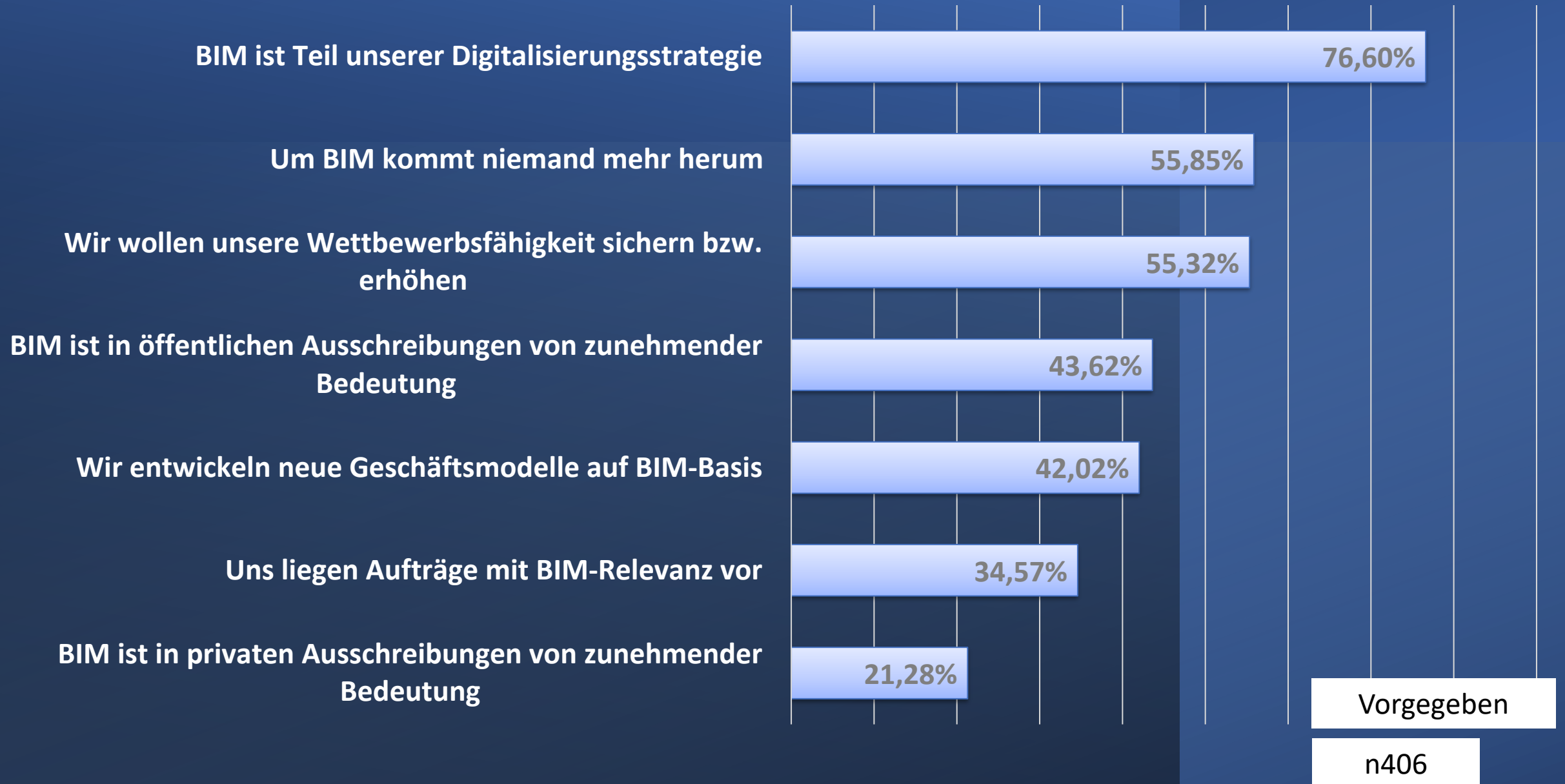
Erhebungszeitraum: 3.-19.11.2021
Survey-Monkey: 15 Fragen, anonym
Teilnehmer: 408
Kein repräsentativer Anspruch.

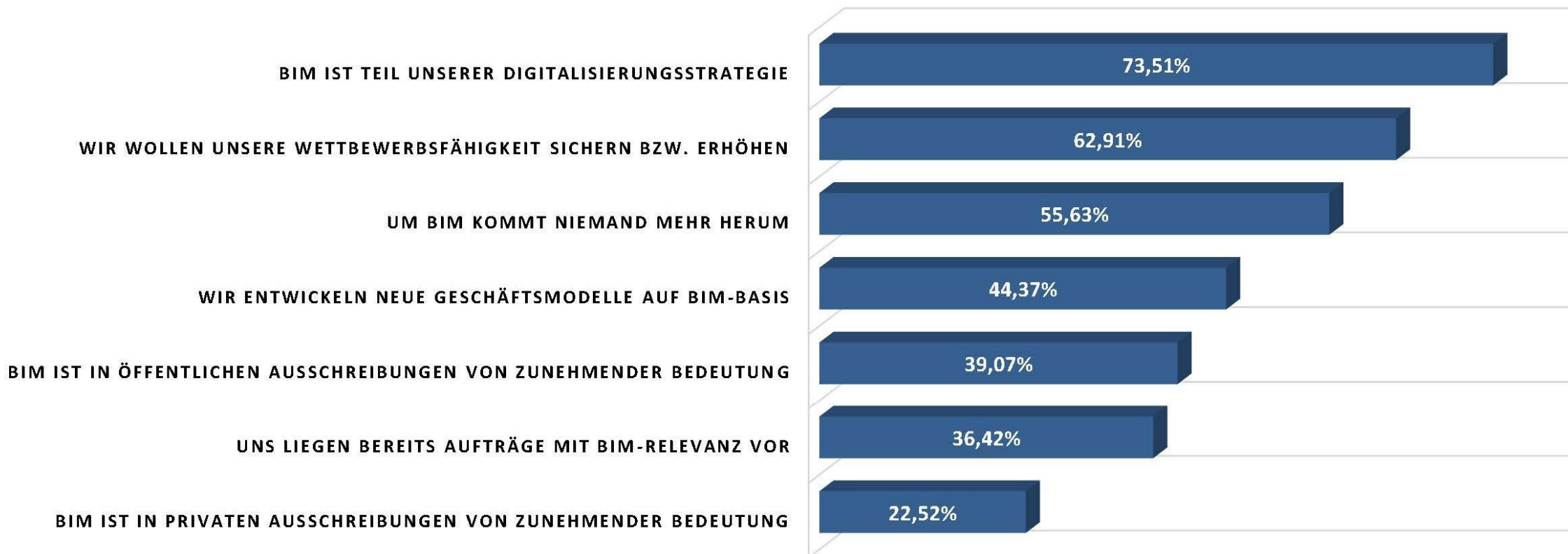
Jährliche Erhebung seit 2016
Ralf-Stefan Golinski, M.A.
Ergebnisse der Vorjahre:
www.immo-kom.com/marktstudie
Am Lohsiepen 101
42369 Wuppertal

Umfragepartner:



1. Warum interessieren Sie sich für BIM?



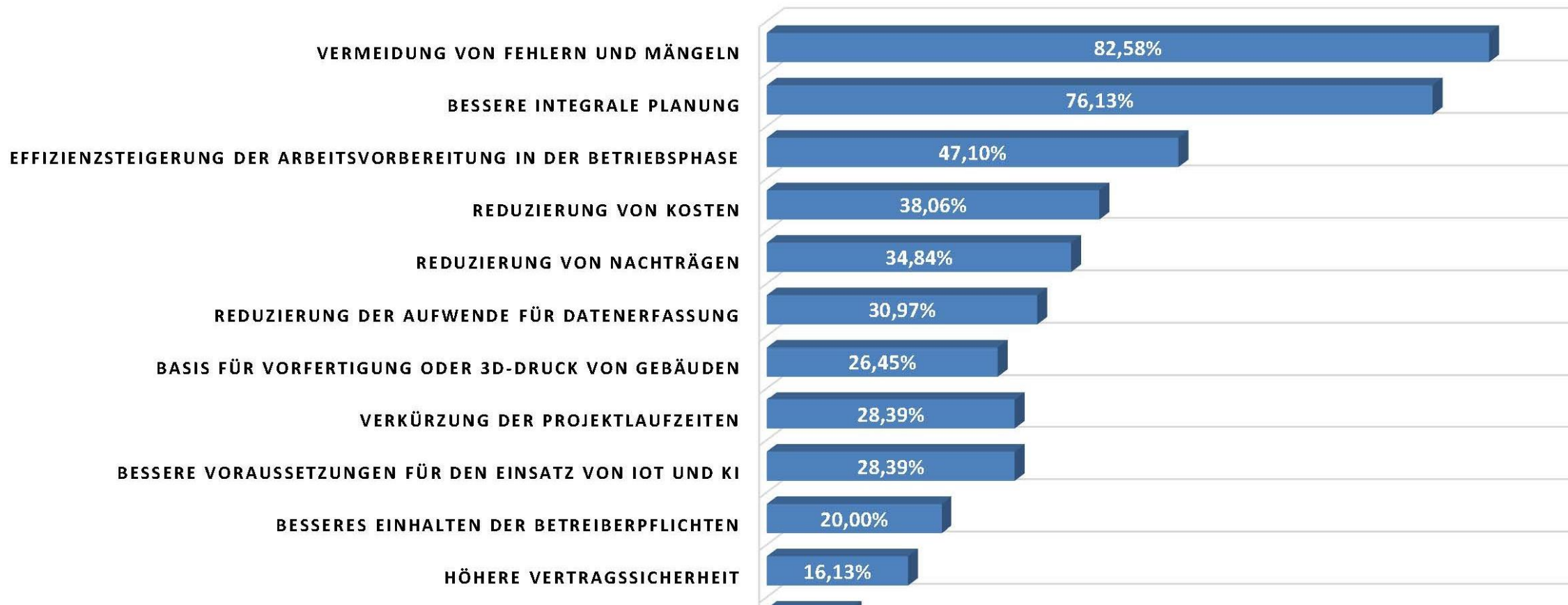


Warum interessieren Sie sich für BIM? Antworten aus 2020:

- Gegenüber dem Vorjahr sehen wir in allen möglichen Gründen weitere Steigerungen pro BIM (bis auf Wettbewerbsfähigkeit). Und noch vor zwei Jahren meinten nur 24%, dass um BIM niemand mehr herumkomme. Und nur 7 % kannten BIM bei öffentlichen- bzw. 4 % bei privaten Ausschreibungen. Aufträge mit BIM-Relevanz nannten da gerade mal 10%.

2. Wo sehen Sie den größten Nutzen von BIM?

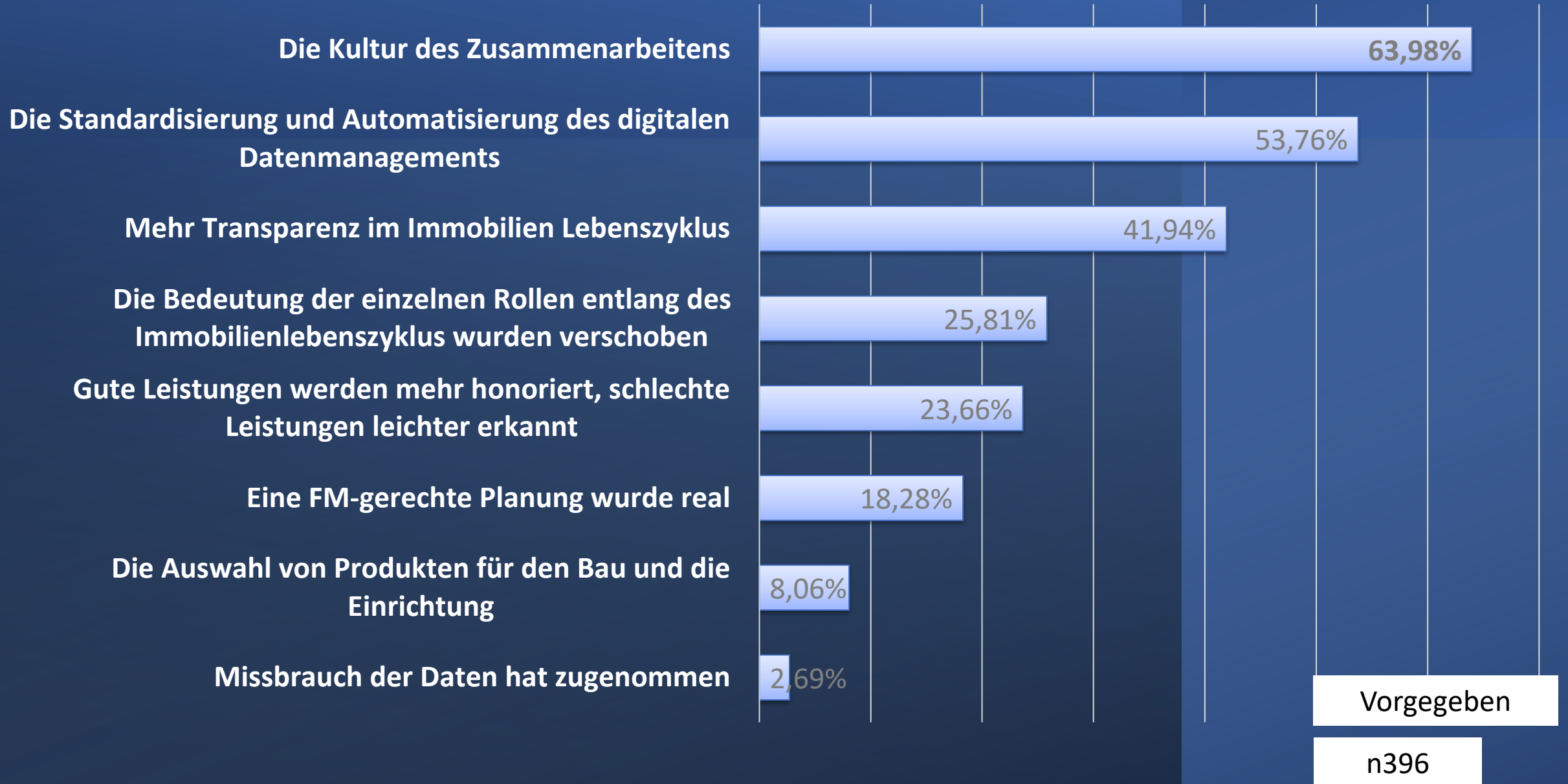




Wo sehen Sie den größten Nutzen von BIM? Antworten aus 2020:

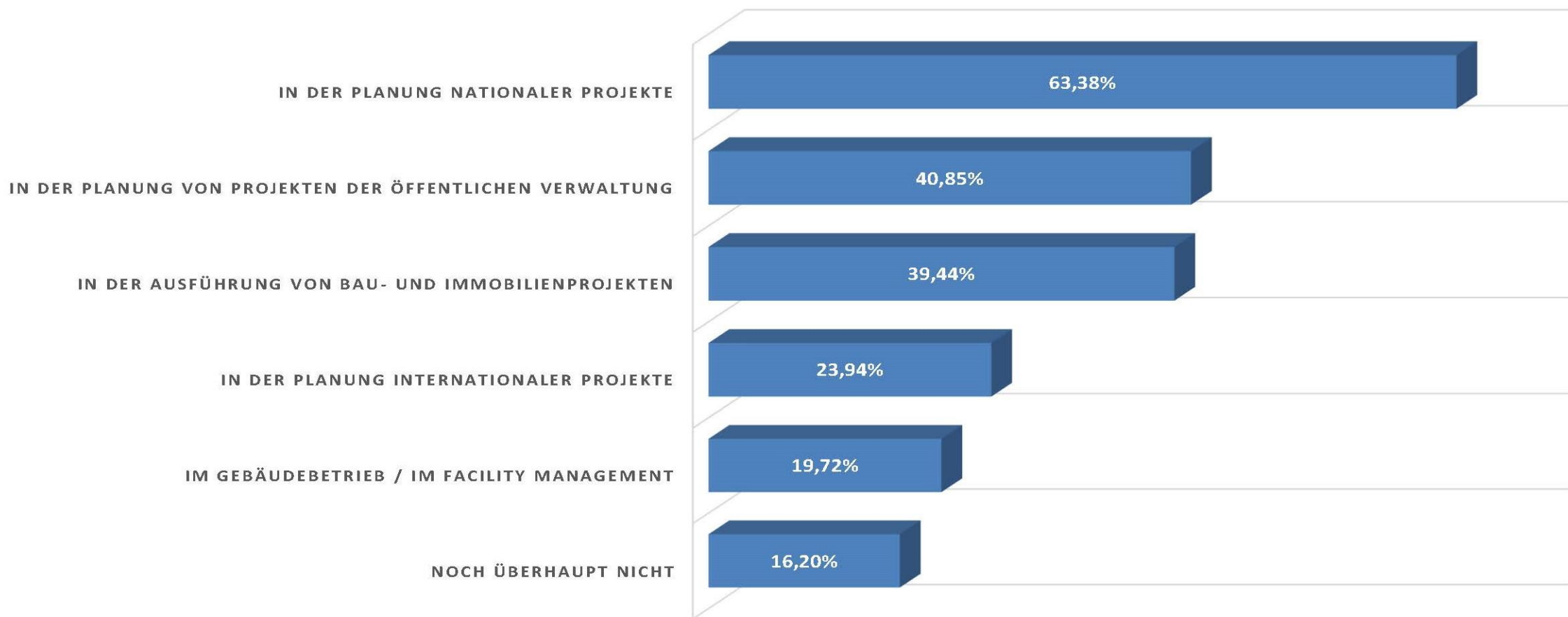
- Gegenüber dem Vorjahr sichtbare Veränderungen etwa bei der Reduzierung von Nachträgen und einem leichteren Lernen aus Best-Practice. Noch vor zwei Jahren sahen allerdings nur 1 % Vorteile für die Betreiberverantwortung, 37 % für die integrale Planung und 36% für die Vermeidung von Fehlern.

3. Was hat sich durch BIM am meisten geändert?



4. Wo setzen Sie bereits BIM Methoden und -Modelle ein?





Wo setzen Sie bereits BIM-Methoden und –Modelle ein? Antworten aus 2020:

- Fast 30 % mehr Teilnehmer als noch 2020 sehen BIM in der Planung. Keine Änderungen hingegen im Betrieb. Die Zahl derer, die noch nicht mit BIM arbeiten, hat sich auf 9,68 % fast halbiert - vor zwei Jahren lag diese noch bei 21 % - vor drei Jahren bei 33 %.

5. Diese sind die drei größten Herausforderungen für den Einsatz von BIM:

Über ein Drittel der Antworten bezieht sich auf mangelnde Motivation, Akzeptanz und Knowhow Beteiligter in BIM-Projekten. Ein erforderliches Changemanagement, die Bereitschaft zur Abstimmung neuer Prozesse und auch die Organisation der Vermittlung innerhalb der Projekte hätten sich als schwierig erwiesen.

Eine ähnlich große Gruppe von Antworten nennt eine immer noch mangelnde Durchgängigkeit der Daten bzw. an den Übergängen zwischen den einzelnen Lebenszyklusphasen. Die Gründe lägen in der problematischen Zusammenführung unterschiedlicher IFC-Modelle in Gesamtmodell; Konflikte zwischen Closed- und Open-BIM; fehlende bzw. nicht beachtete Standards sowie unzureichende Kompatibilität von Software. Auch eine passende Attribuierung von Produktdaten und betriebsrelevante Informationen würden fehlen und nicht zuletzt gäbe es immer noch Sorgen zu Fragen der Datensicherheit in Clouddiensten.

Und ein Viertel aller Nennungen bezieht sich auf die Honorierung von Leistungen. Vergabe- und Vergütungsregelungen seien immer noch unklar, bzw. seien die vertraglichen Regelungen mit dem Auftraggeber schwierig, auch mit Blick auf die Abgrenzung zwischen Basis- und besonderen Leistungen, die sich aus der Arbeit mit der BIM-Methode ergäben.

6. Was hindert Sie noch am Einsatz von BIM?

Erfahrungen von denen, die bereits mit BIM arbeiten bzw. gearbeitet haben, decken sich zum großen Teil mit den Begründungen, weshalb andere BIM noch gar nicht einsetzen.

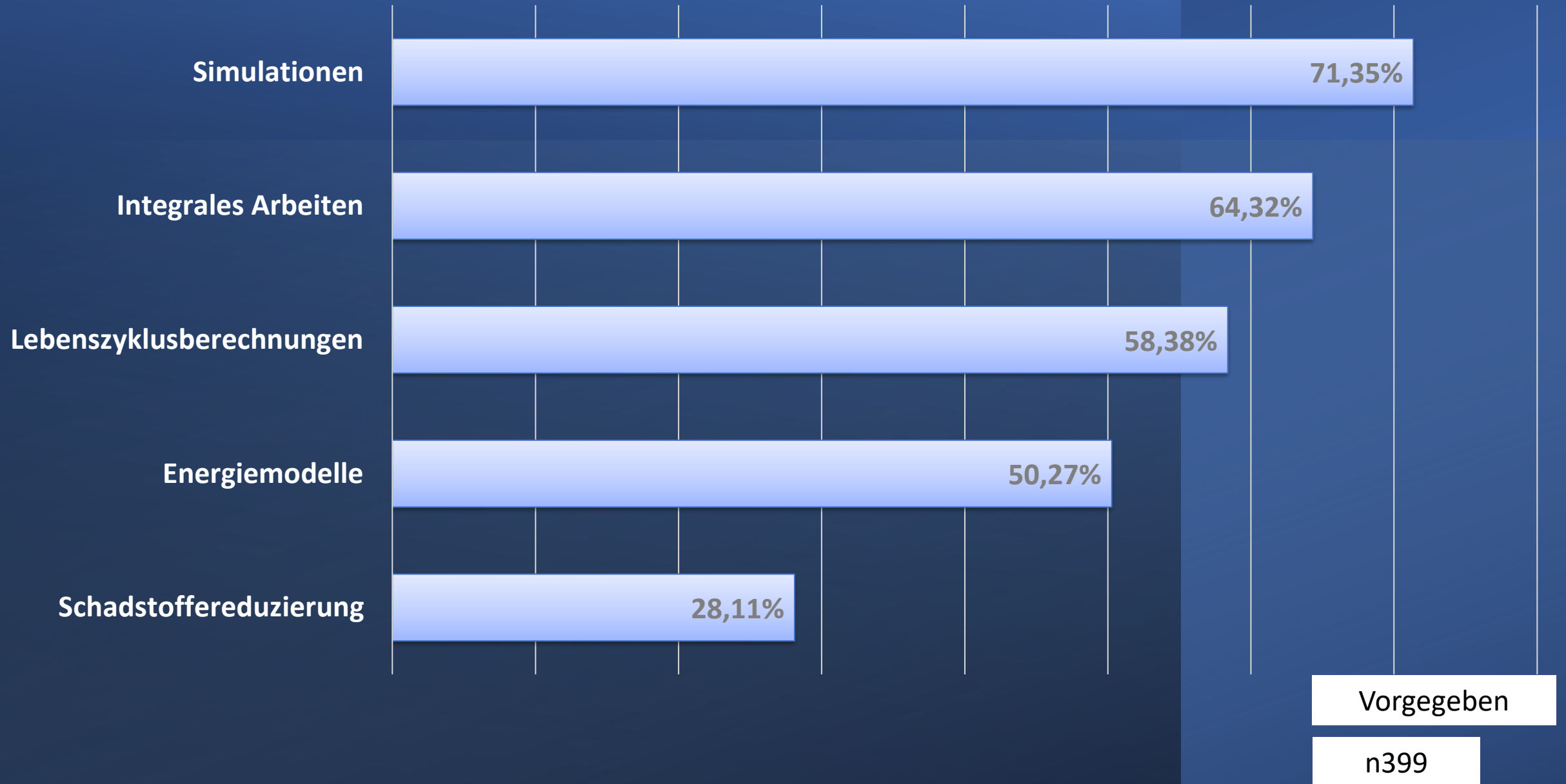
Über die Hälfte der Teilnehmer an dieser Frage nennen Widerstände gegen Veränderungen bzw. eine mangelnde Durchdringung von BIM im Markt und bei ihren Kunden. Und dabei explizit auch eine mangelnde Nachfrage bzw. Bereitschaft zur Kostenbeteiligung bei Auftraggebern und Bauherren.

Ein Drittel wird durch mangelnde Ressourcen, fehlendes Personal oder Nachwuchs am Einsatz von BIM gehindert.

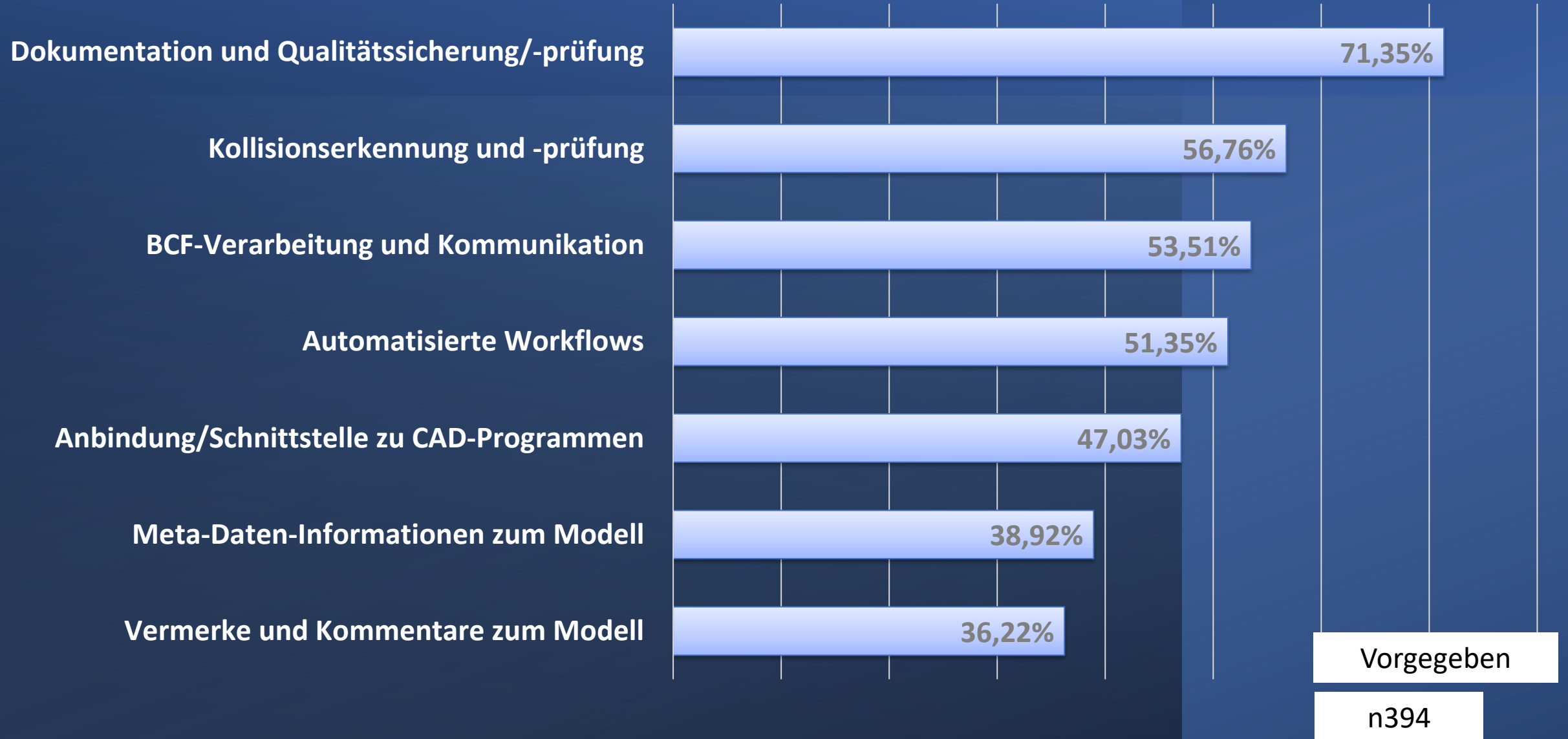
Und auch hier werden sehr häufig mangelndes Knowhow bzw. zu wenig Aufklärung; fehlende Einheitlichkeit bei Datenformaten und Standards; mangelnde Interoperabilität der Software und Durchgängigkeit etwa zu CAFM genannt. Außerdem wird auch die Politik kritisiert: Es müsste feste Vorgaben geben und die Verwaltungen sollten selbst stärkere Vorbildfunktion haben.

Immerhin: Jeder Fünfte beantwortet die Frage, was am Einsatz von BIM noch hindere, mit: „Nichts“.

7. Wo bewirkt BIM Vorteile für mehr Nachhaltigkeit?



8. In welchen Funktionalitäten eines CDE sehen Sie in Bezug zu BIM die drei größten Vorteile?



9. Welche Anforderungen an ein CDE (Common-Data-Environment) sind für Sie wichtig? (1/2)

„Eine CDE kann nur so gut sein, wie sie gelebt wird. Wichtigste Anforderung: Nutzung der Plattform durch alle Projektbeteiligte. Technische Anforderungen: Schnittstellenkompatibilität, technische Unterstützung durch Workflows/Statusumgebungen und Berichtserstattungen (Historien)“ Diese Antwort eines anonymen Teilnehmers fasst die Ergebnisse der Befragung schon gut zusammen. Und zwei weitere Antworten geben ebenfalls wesentliche Anforderungen wieder: „CDE als Single Source of Truth für alle Projektbeteiligte.“ und „Simplicity. Mach` es einfach und die Leute benutzen es.“

Letzteres weist bereits auf den größten Teil der Antworten hin: Für fast 40 % der Teilnehmer sind eine einfache, intuitive, barrierefreie, übersichtliche und smarte Bedienung einer CDE von größter Bedeutung - als fertiges System, ohne viel selbst konfigurieren zu müssen. Vollumfänglich, mit übersichtlicher Arbeitsoberfläche und geringen Administrationsaufwand.

Das mit knapp 15 % am zweithäufigsten genannte Thema: Die Verfügbarkeit der Daten über den gesamten Lebenszyklus des Projektes mit einfachen und störungsfreien Datenaustausch ermöglichen. Bei hoher Verfügbarkeit und Performance.

Direkt und dazu passend folgt die Forderung nach Datensicherheit und revisionssicherer Datenablage mit ca. 13 %. Standort der Datenserver sollten Deutschland oder die EU sein, nach nationalem Recht mit verlässlichen und nachvollziehbaren Dataflow: „Wer hat wann was eingespeist, geändert, freigegeben?“

9. Welche Anforderungen an ein CDE (Common-Data-Environment) sind für Sie wichtig? (2/2)

Antworten zu Kompatibilität und gut funktionierenden sowie umfangreichen Schnittstellen (offene API) auch zu CAFM - Systemen, Kompatibilität mit allen wichtigen Management- und Zeichnungsprogrammen beim In- und Output - die Interoperabilität also mit anderen Softwarelösungen machen ca. 12 % aus. In diesem Zusammenhang wird auch Open-BIM mehrfach genannt.

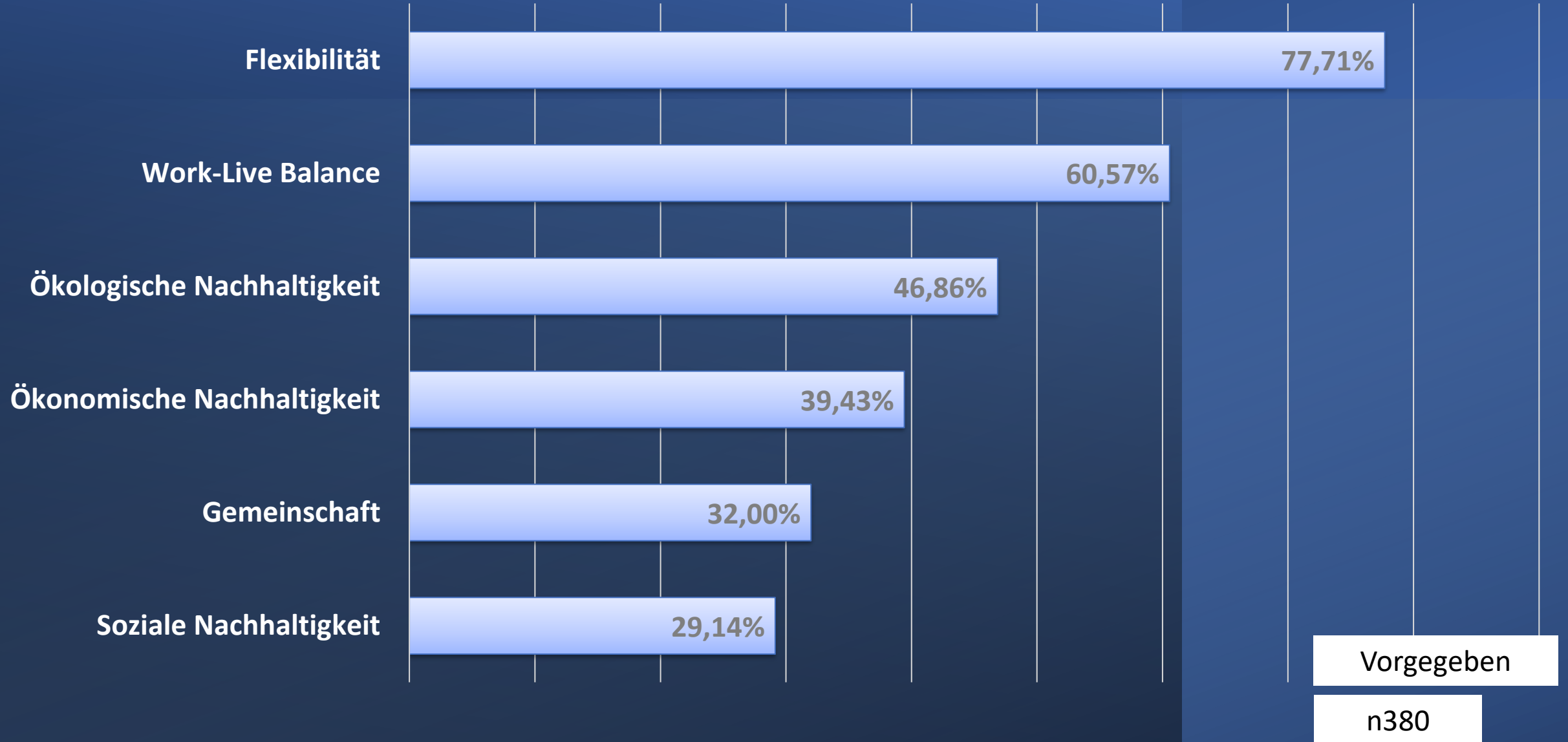
Ganz verschiedene Anforderungen an den Funktionsumfang einer CDE bilden eine Gruppe von ca. 10 % der Antworten. Dazu zählen: Übersichtliche Struktur mit Möglichkeit zu projektspezifischen Anpassungen; Rollen- und Rechtekonzepte; integriertes Aufgabenmanagement und automatisierte Analysen; automatisiertes Workflowmanagement mit synchronisierten Abgleich; Redlining, Versionierungen und flexible Datenablagen; die Versionierung der 2D und 3D-Dateien zum Abgleich mit alten bzw. neuen Arbeitsständen; Arbeiten mit Worksharing-Funktionen in Revit; Eine CDE sollte mobil, über Webbrowser aber auch on-premise funktionieren, mit einfacher Suche nach Daten, modellbasierter Kommunikation und der Möglichkeit, die verschiedenen Modelle zu prüfen, ohne über die native Software verfügen zu müssen.

Genannt werden zudem BCF -Unterstützung (BIM Collaboration Format) und IFC-Verarbeitung – bis hin zur Forderung, zukünftig verlustfrei Daten nach IFC zu konvertieren. Zudem wird auf die VDI 2552 Blatt 5 (BIM) verwiesen. Einige Stimmen beschrieben diesen interessanten Gedanken: Die zentrale Verbindlichkeit und Anwendung für alle Beteiligten auf einer CDE, die vom Bauherren bereit gestellt wird. Dort sollte das jeweilige Projekt in Gänze abgebildet und abgewickelt werden können. Von den 408 Teilnehmern an der BIM-Umfrage äußerten sich zu dieser Frage allerdings ein Viertel nicht.

Offen

n314

10. Arbeitsumgebungen befinden sich im Wandel. Welche sind aus Ihrer Sicht die drei größten Chancen von New Work?



NEW WORK

Eine neue Balance finden – Chancen nutzen, Risiken minimieren

CHANCEN



Größerer Fokus auf Aufgaben und Ergebnisse anstatt auf "Anwesenheit"



Work-Life Integration



Reduzierung der Umweltbelastung
Konzentration auf Aufgaben
anstatt auf «physische Präsenz»

RISIKEN



Reduzierung des **Wir- und Teamgefühls**



Starke **Reduzierung von privaten Berührungspunkten** (mit Kollegen aus anderen Teams)



Workaholism und Burn-out



Mangel an Produktivität

11. Welche Herausforderungen sehen Sie in neuen Arbeitskonzepten? (1/2)

Die 380 Teilnehmer an dieser Frage teilen sich in zwei ungleich große Fraktionen: Etwa zwei Drittel der Antworten beziehen sich auf Sorgen zu ganz konkreten und allgemeinen Herausforderungen. Ein Drittel verknüpft damit aber auch positive Perspektiven.

Für etwa 30 % der Teilnehmer sind neue Arbeitswelten eine sozial-kulturelle Frage - mit Blick auf Changemanagement. Diese Aspekte werden vielfach genannt:

Mangelnde Akzeptanz bzw. Offenheit für Transformation bei Arbeitnehmern und -gebern. Ausgewogene Konzepte seien erforderlich, die zu den Menschen passten. Präsenzarbeit und Home-Office müssten sinnvoll kombiniert und eine gute Balance und Flexibilität zwischen den Arbeitsmodellen herbeigeführt werden. Bei Arbeitgebern und -Nehmern sei ein höheres Verantwortungsbewusstsein erforderlich: Das gelte etwa für die Führung von Mitarbeitern trotz fehlender sozialer Nähe. Die Prüfung von Leistungsfortschritten und Sichtbarkeit für Karriere müsse beachtet sein - auch Flexibilität brauche Kontrolle. Die Anpassung von Arbeitsabläufen auf die "neuen Freiheiten" müsse also mit Bedacht vorgenommen und die Mitarbeiter dazu auch befähigt werden. Diese müssten auf die Trennung von Beruf und Privatem achten und einer „Überarbeitung“ entgegenwirken können. Zusammen müssten Konzepte zur Stärkung der Gemeinsamkeit entwickelt werden.

Dabei bestehen die größten Herausforderungen und Ängste von ca. 10 % darin: Hybride Arbeitskonzepte mit einem hohen Anteil von Home-Office führen zu Isolation des Einzelnen. Kontakte gehen verloren und Teams zerfallen. Nicht alle Mitarbeiter werden bei der Umstellung mitgenommen, einzelne Gruppen benachteiligt. Und die Ausstattung in den Home-Offices wird nicht adäquat unterstützt, bzw. ist sie teilweise auch gar nicht möglich (Stichwort, das Büro in der Küche).

Offen

n380

11. Welche Herausforderungen sehen Sie in neuen Arbeitskonzepten? (2/2)

Und 20 % betonen diese generellen Herausforderungen: Fehlende Klarheit über die Anforderungen und Erwartungen durch Arbeitgeber, etwa auch bei Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten. Die Koordination von individuellen Arbeitsweisen sei komplex und neue Arbeitskonzepte passten selten zu traditionellen Projekten. Auch seien Fragen zur Datensicherheit und Arbeitsstättenrichtlinien am Arbeitsplatz weitestgehend ungeklärt. Es gelte, die Umstellungen langfristig anzulegen und zu leben, eine reibungslose Implementierung sei nicht zu erwarten. Das Management von digitaler Ausstattung im Office, im Homeoffice und hybrid – auf der Fläche allgemein und in den Räumen insbesondere erfordere neues Knowhow. Nicht zuletzt gelte es, die Unterschiedlichkeit der Branchen, der Regionen und der Offenheit bei Arbeitnehmern wie Arbeitgebern zu beachten.

Dem stehen aber auch positive Erwartungen gegenüber, konkret und allgemein: Ca. 18 % der Antworten beziehen sich auf Aspekte wie: Verbesserte persönliche Kontakte, Kommunikation und Austausch sowie informellen Erfahrungs- und Wissensaustausch unter Kollegen. Die Flexibilität würde auch die Kommunikation zwischen Mitarbeitern und Führung insgesamt verbessern. Konzentriertes Arbeiten würde besser ermöglicht, Störeinflüsse verringert und der persönliche gezielte Austausch für Kreativität im Digitalen "kultiviert", Vertrauen und Respekt insgesamt gefördert.

Und 14 % der Teilnehmer sehen in den neuen Arbeitswelten einen Innovationsmotor bzw. erwarten sie ein zusätzliches wirtschaftliches Wachstum, etwa durch effektivere Flächennutzung oder zusätzlicher Mitarbeitermotivation. Flexibilisierung versus Regulierung.

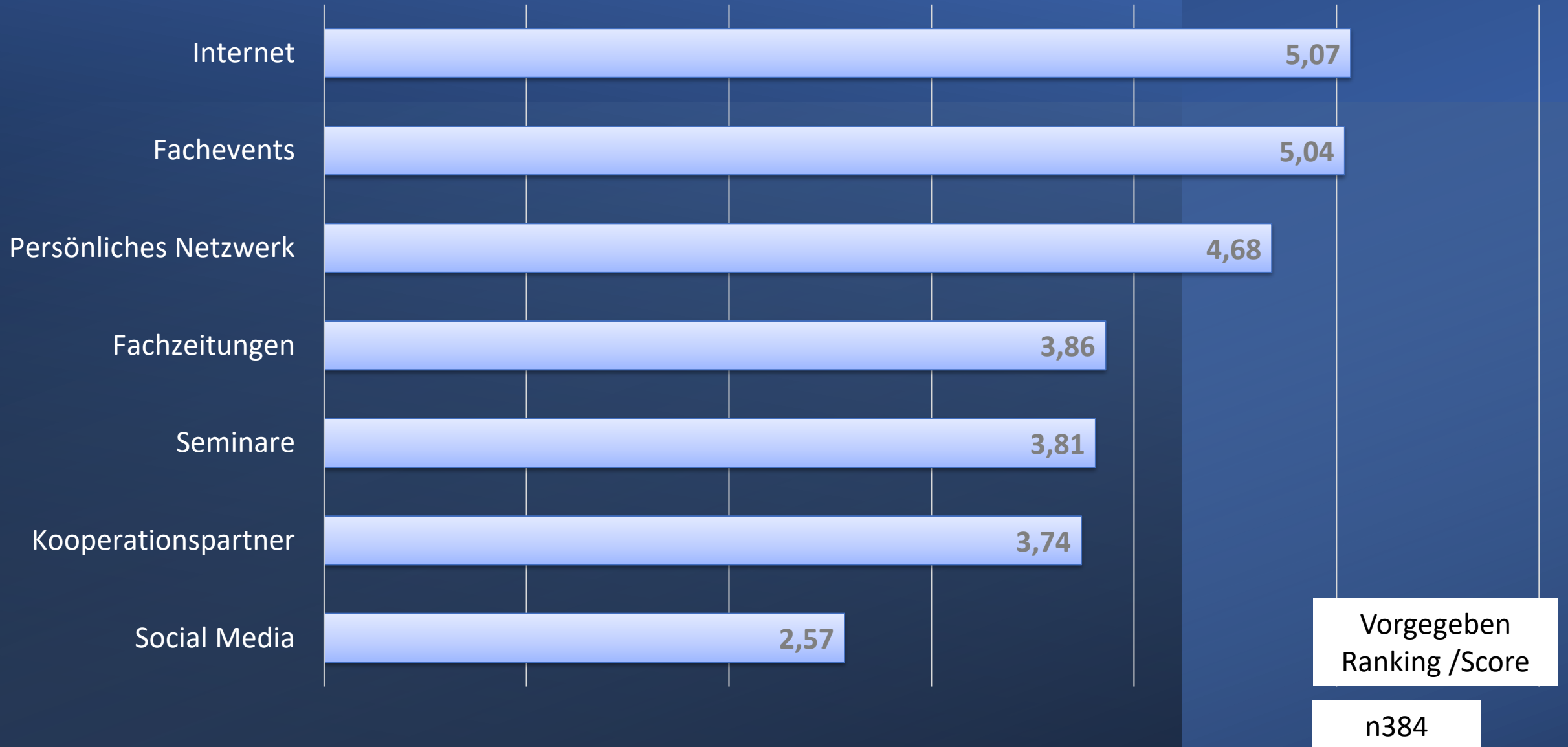
12. Welche sind die drei wichtigsten Erwartungen an die neue Bundesregierung für Ihre Arbeit in einer digitalen Bau- und Immobilienwirtschaft?

In über 50 % der Antworten auf die Frage nach den Erwartungen an die neue Bundesregierung kommen Forderungen aus den letzten Umfragen zum Ausdruck: Investitionen in die digitale Infrastruktur, Erhöhung und leichter Zugang zu Fördermitteln für BIM-basierte Projekte oder Stärkung der öffentlichen Verwaltung als Vorreiter und Vorbild gerade auch in den eigenen Projekten als Bauherr. Auch die schnellere Umsetzung der Digitalisierung etwa mit der Möglichkeit zu BIM-basierten Bauanträgen und -Genehmigungen. Zudem - wie stets - eine bundesweite Vereinfachung von Gesetzen und Richtlinien bzw. Aufhebung von Widersprüchen. Und nicht zuletzt eine konsequente Vergabe an den wirtschaftlichsten und nicht den „billigsten“ Anbieter, sowie die Anpassung der HOIA.

Viele Teilnehmer haben aber auch konkrete neue Aspekte genannt, die in den zurückliegenden BIM-Umfragen noch keine Bedeutung hatten. Dazu zählt, dass sich über 30 % aller Antworten mit Forderungen in Zusammenhang mit Nachhaltigkeit befassen, zusammengefasst: Schaffen von Anreizen für mehr Klimaneutralität in Bau- und Immobilienprojekten bzw. gesetzliche Verankerung von Nachhaltigkeitsaspekten; Einführung von KPI für die Umwelt; Förderung von Holzbauten; klare Richtlinien und Vorgaben Umsetzung ESG. Lokale Beschaffung/ für kürzere Lieferwege von Material. Keine Subventionen für fossile Produkte.

Darüber hinaus diese weiteren konkreten Forderungen: Bildung eines ausschließlichen Bauministeriums, und eines Ministeriums für Digitalisierung; Bekenntnis zu BIM in allen Ministerien, welche mit Bauen zu tun haben; Fortführung des Stufenplans. Zudem: Schärfung der Einkaufskompetenz öffentlicher AGs; Demokratisierung verfügbarer Geodaten (Open Data); Ausstattung und Zugang der öffentlichen Verwaltung zu digitalen Tools und Plattformen; Schutz der Autorenrechte; Größere Förderung des Wohnraumbaus. Und erstmals auch Stimmen zur Unterstützung flexibler Arbeitsmodelle.

13. Welche sind Ihre wichtigsten Informationsquellen über die Entwicklung von BIM Digitalisierung?



Sie haben an den #BTD 2021 teilgenommen?

Führte die programmliche Zusammenstellung für Sie zu Erkenntnisgewinnen?

59%

n292

Virtuelle Messen haben eine Reihe von Vorteilen, doch für persönliche Kontakte und neue Leads sind sie zu anonym.

60,74%

Virtuelle Messen werden an Akzeptanz weiter gewinnen, das ist nur eine Frage von Gewohnheit, wie bei anderen Online-Formaten auch.

34,97%

Sonstiges (bitte angeben)

4,29%

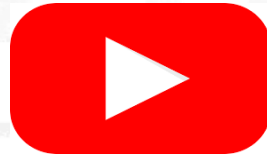
Vorgegeben

n304

Die BIM-TAGE Deutschland 2022 finden am 19. und 20. September statt.

Hybrider Kongress mit Ausstellung am 19.9. im ALLIANZ FORUM am Brandenburger Tor
Mit Verleihung der Green-BIM Awards und des „BIM-Löwen“ bei der abendlichen BIM Gala-Party
Virtuelles Programm und Matching am 20.9.

Finden Sie hier die Aufzeichnungen aus 2021:



Und folgen Sie uns gerne hier auf LinkedIn:



Schirmherrschaften:



Kontakt:
Dr. Josef Kauer und Ralf-Stefan Golinski, M.A.
www.bimtagdeutschland.de

