



INGENIEURKAMMER
MECKLENBURG-VORPOMMERN
KÖRPERSCHAFT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

BIM auf Bundesebene
Stand der Digitalisierung aus Sicht der
Ingenieurkammer



Dipl.-Ing. (FH) Stefan Ulbrich
Vorsitzender Ausschuss Digitalisierung / BIM



Ausschuss „Digitalisierung / BIM“ der Ingenieurkammer M-V (16.10.2021)

Dipl.-Ing. (FH) Stefan Ulbrich (Vorsitzender)

Dipl.-Ing. Frank Wagner

Prof. Dr.-Ing. Dieter Glaner

Dipl.-Ing. Rolf Schmidt

Prof. Dr.-Ing. Thomas Willemsen

Prof. Dr. rer. nat. Dr.-Ing. habil. Klaus Fehlauer

Dipl.-Ing. Torsten Habicht

Dipl.-Ing. (FH) Christina Witt

Der Ausschuss Digitalisierung / BIM hat sich folgende Ziele gesetzt:

- Mitarbeit im Arbeitskreis Digitalisierung der Bundesingenieurkammer
- Fortführung des BIM-Anwendertages in M-V
- Unterstützung und Begleitung des digitalen Bauantrages in M-V
- Zusammenarbeit mit anderen Kammern und Verbänden stärken
- Qualifizierungsprogramm BIM nach „BIM Standard Deutscher Architekten- und Ingenieurkammern“
- Aufbau von Clusterähnliche Strukturen in M-V





14./15. März 2023

Gemeinsam Building Information Modeling an die Basis bringen!



“Digitalisierung der Wertschöpfungskette Planen, Bauen und Betreiben von Liegenschaften und Bauwerken”

“Building Information Modelling (BIM)” behandelt den gesamten Lebenszyklus und die Digitalisierung der gesamten Wertschöpfungskette des Planens, Bauens und Betriebens von Liegenschaften und Bauwerken - auch hinsichtlich der Auswirkungen auf Umwelt und Klima. Die Bundesdeutschen BIM Cluster stellen deshalb die nachfolgenden Forderungen:

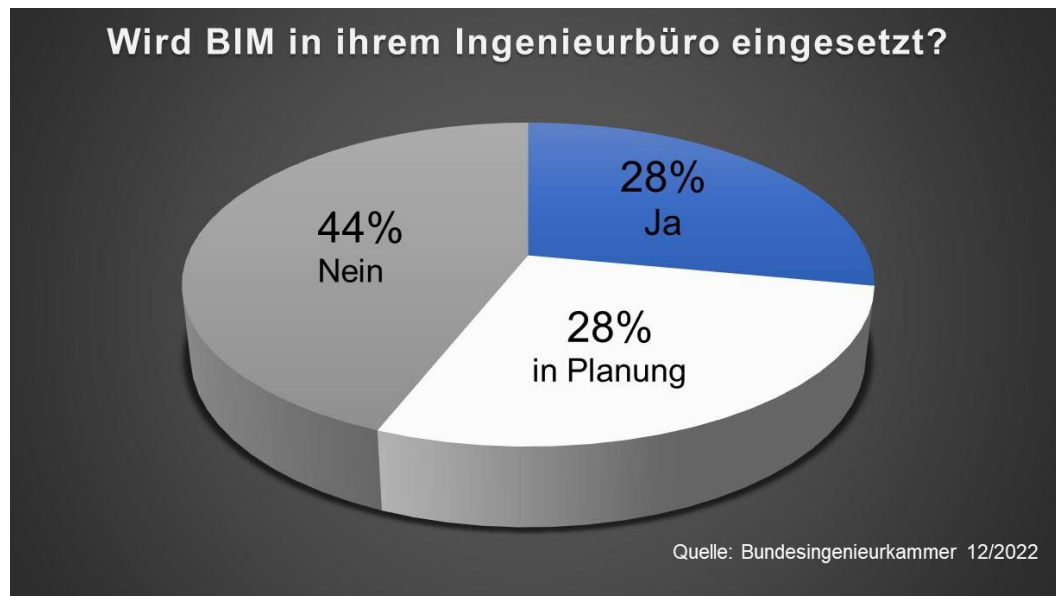
- BIM braucht Know How. Aus- und Weiterbildung zur digitalen Kompetenz muss gefördert werden.
- BIM braucht offene Standards und Regeln. Die öffentliche Hand muss diese leben und einfordern.
- BIM braucht qualifizierte Partner. Die Digitalisierung der Baubehörden muss vorangetrieben werden.
- BIM braucht Infrastruktur. Die digitale Infrastruktur ist flächendeckend in allen Bundesländern zu stärken und auszubauen.
- BIM braucht Beispiele. Projekte zur Evaluierung und Implementierung einheitlicher Standards sind zu initiieren und zu fördern.





Umfrage der Bundesingenieurkammer (11/2022): **Digitalisierung in Ingenieurbüros**

- **Mangelnde Nachfrage bremst Digitalisierung von Ingenieurbüros aus**
- Digitalisierung erhöht Attraktivität als Arbeitgeber
- Geringe wirtschaftliche Anreize für klein- und mittelständischen Strukturen

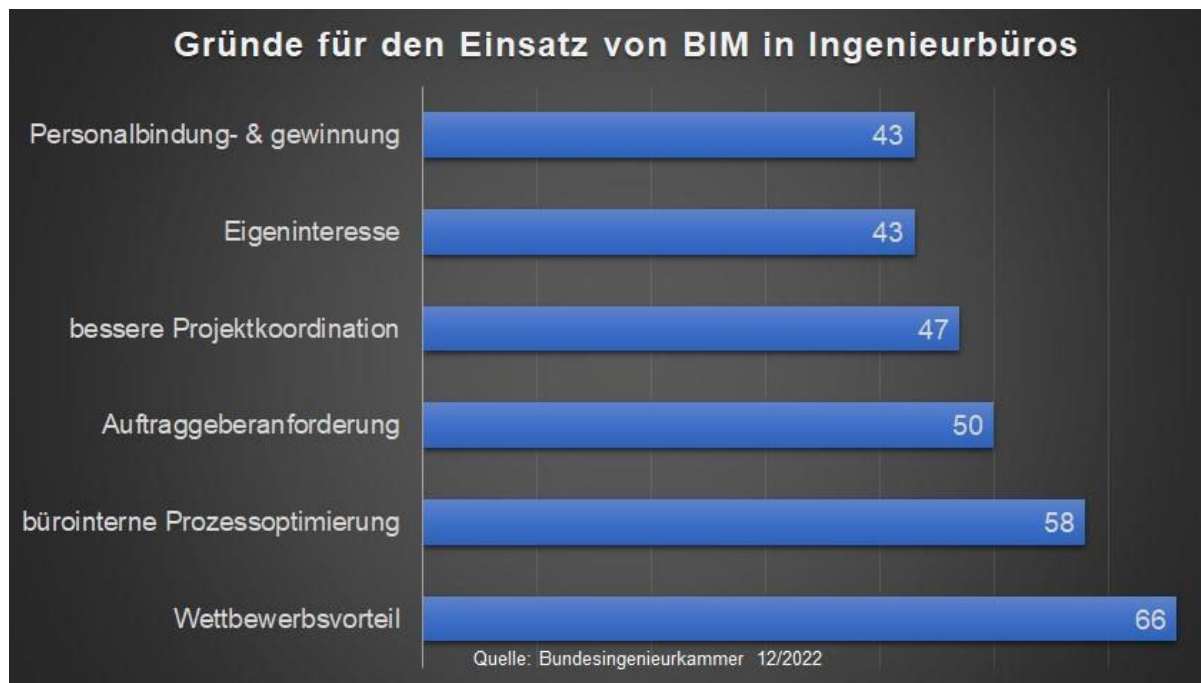


Ein Grund warum noch nicht mit BIM gearbeitet wird, ist oftmals die ausbleibende Nachfrage durch die Auftraggeber: 59 Prozent der Befragten wurden bisher noch nicht durch einen öffentlichen Auftraggeber aufgefordert, mit BIM zu planen. Private Bauherren machen die digitale, objektorientierte Planung noch seltener zur Bedingung: 79 Prozent geben an, dass der Einsatz von BIM von ihnen nicht nachgefragt wurde.



Umfrage der Bundesingenieurkammer: **Digitalisierung in Ingenieurbüros**

- Mangelnde Nachfrage bremst Digitalisierung von Ingenieurbüros aus
- **Digitalisierung erhöht Attraktivität als Arbeitgeber**
- Geringe wirtschaftliche Anreize für klein- und mittelständischen Strukturen



Ingenieurbüros, die unabhängig von der Nachfrage auf die neue digitale Arbeitsweise setzen, machen dies auch, um für ihre Angestellten und Nachwuchskräfte attraktiv zu bleiben. Zum anderen verweist fast die Hälfte darauf, aus Eigeninteresse BIM eingeführt zu haben. Befragte, die BIM bereits anwenden, sehen darin einen Wettbewerbsvorteil (67 Prozent) oder optimieren darüber interne Prozesse (58 Prozent). Fast die Hälfte möchte mit BIM die Projektkoordination verbessern. Der überwiegende Teil setzt auf das gemeinsame Arbeiten mit Open BIM.



- Das Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen hat die Ausarbeitung der Vergaberichtlinien für Hochbau an die BImA (BMF) am **01.08.022** übergeben.
- Modul 1 + Nachweis über Qualifikation/Referenzobjekte oder Modul 2
- Teilnahmeurkunden sind zwischen BINGK und BA abgestimmt

BIM Qualifizierungsprogramm zum „BIM Professional“ gem. BIM Standard Deutscher Architekten- und Ingenieurkammern

BIM Qualifizierungsprogramm zum „BIM Professional“ gem. BIM Standard Deutscher Architekten- und Ingenieurkammern, für Fachplanungsleistungen ohne BIM-Koordination (klassische Fachingenieurleistung, BIM-basiert)





**INGENIEURKAMMER
MECKLENBURG-VORPOMMERN**
KÖRPERSCHAFT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS



**Bundesministerium
der Verteidigung**



**Bundesministerium
für Wohnen, Stadtentwicklung
und Bauwesen**



**Bundesanstalt für
Immobilienaufgaben**

17.10.2023



Stand: März 2023



Bundesministerium
der Verteidigung



Bundesministerium
für Wohnen, Stadtentwicklung
und Bauwesen



Bundesanstalt für
Immobilienaufgaben



Über 12 Arbeitshilfen – die in der Summe das BIM-Handbuch bilden – werden den Projektbeteiligten des Bundesbaus Informationen und Muster für die Umsetzung von BIM in Bundesbauprojekten an die Hand gegeben.

Im Folgenden finden Sie einen Überblick über die Arbeitshilfen des BIM-Handbuchs sowie jeweils eine kurze Beschreibung der Inhalte. Die Arbeitshilfen werden sukzessive von der GS BIM über die FIB veröffentlicht.

1. **BIM-Handbuch Arbeitshilfe Auftraggeber Informationsan...**

2. **BIM-Handbuch Arbeitshilfe**

3. **BIM-Handbuch Arbeitshilfe**

4. **BIM-Handbuch Arbeitshilfe**

5. **BIM-Handbuch Arbeitshilfe**

6. **BIM-Handbuch Arbeitshilfe Muster BAP**

7. **BIM-Handbuch Arbeitshilfe Datenaustausch**

8. **BIM-Handbuch Arbeitshilfe Modellprüfung**

9. **BIM-Handbuch Arbeitshilfe Vertragsgest...**

10. **BIM-Handbuch**

11. **BIM-Handbuch Arbeitshilfe Arbeitsplatzausstattung**

12. **BIM-Handbuch Arbeitshilfe Softwareüberblick**

Projektumsetzung

Recht

Arbeitsplatz

Projektaufsatz

Haupt-Zielgruppe:
Projektverantwortliche innerhalb der Bauverwaltung und bei den Bauherren

Arbeitsplatz

Haupt-Zielgruppe:
Projektverantwortliche innerhalb der Bauverwaltung und bei den Bauherren sowie IT- und Personalreferate



**INGENIEURKAMMER
MECKLENBURG-VORPOMMERN**
KÖRPERSCHAFT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS



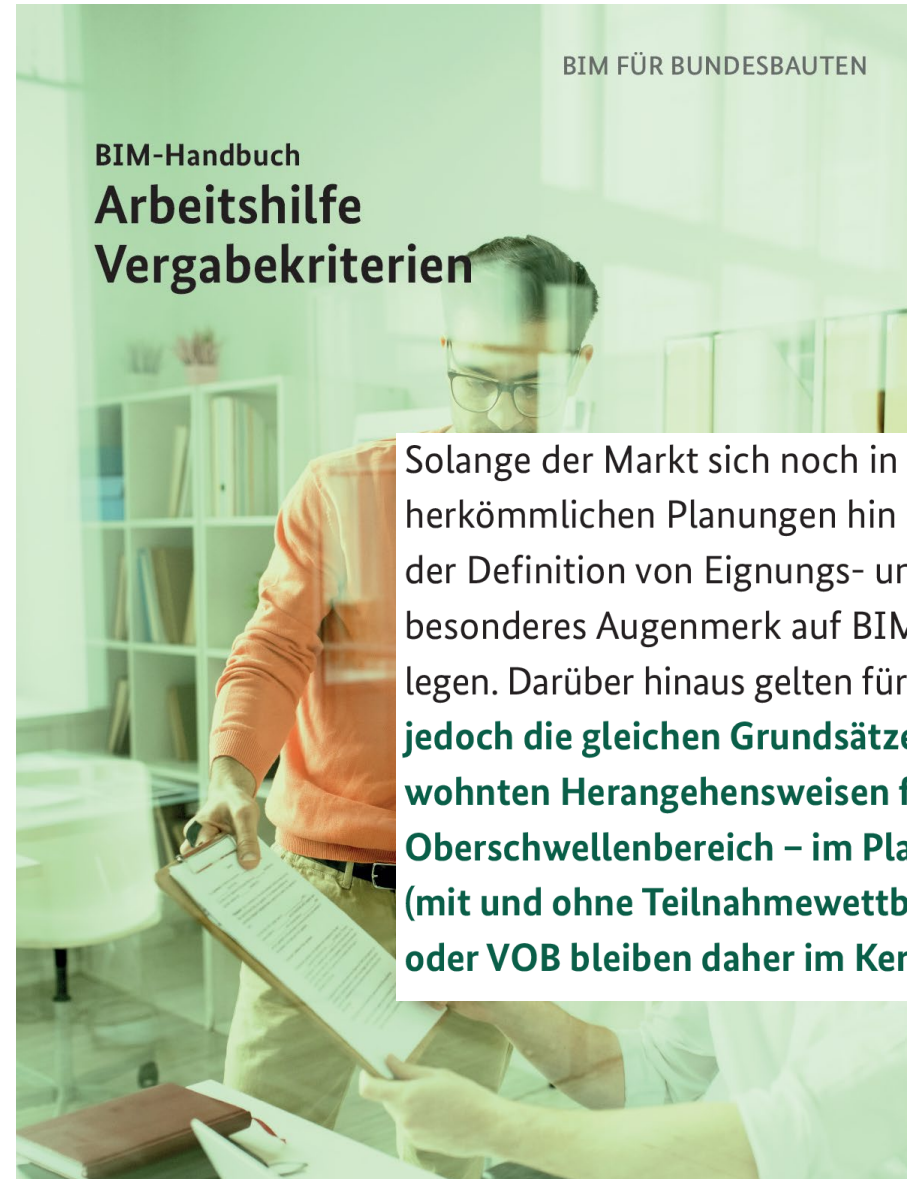
Bundesministerium
der Verteidigung



Bundesministerium
für Wohnen, Stadtentwicklung
und Bauwesen



Bundesanstalt für
Immobilienaufgaben



BIM FÜR BUNDESBAUTEN

BIM-Handbuch
**Arbeitshilfe
Vergabekriterien**

Solange der Markt sich noch in diesem Wandel von herkömmlichen Planungen hin zu BIM befindet, ist bei der Definition von Eignungs- und Zuschlagskriterien ein besonderes Augenmerk auf BIM-bezogene Kriterien zu legen. Darüber hinaus gelten für Vergaben in BIM-Projekten **jedoch die gleichen Grundsätze wie auch bislang. Die gewohnten Herangehensweisen für Vergaben im Unter- und Oberschwellenbereich – im Planungs- und Baubereich (mit und ohne Teilnahmewettbewerb) – nach UvGO, VgV oder VOB bleiben daher im Kern unverändert.**



Bundesministerium
der Verteidigung



Bundesministerium
für Wohnen, Stadtentwicklung
und Bauwesen



Bundesanstalt für
Immobilienaufgaben



BIM-spezifische Eignungskriterien im Teilnahmewettbewerb

2

Abkürzungsverzeichnis	3
1 Einleitung	4
2 BIM-spezifische Eignungskriterien im Teilnahmewettbewerb	5
2.1 Eignungskriterien mit BIM-Bezug anhand eines Beispielprojekts	5
2.2 Weitere Beispiele möglicher Eignungskriterien mit BIM-Bezug	10
3 BIM-spezifische Zuschlagskriterien	12
3.1	14
3.2	23
3.3	24
3.4	24
3.5	25
3.6	26
3.7	26
3.8	27
3.9	29

	B	Technische	B.4	Eigenerklärung zu Referenzprojekten	Σ 60 %	
A	B.1¹	B.3		<u>Mindestanforderung:</u> Nennung von <i>mindestens zwei</i> unterschiedlichen unternehmensbezogenen Referenzen mit Ansprechpartner beim Bauherrn (Kontaktdaten) über vergleichbare Aufträge aus dem Bereich Objektplanung Gebäude und Innenräume. Als vergleichbarer Auftrag werden Projekte angesehen, die jeweils den folgenden Anforderungen entsprechen:	Mindestanforderung sind zwei Referenzen, die jeweils die Kriterien a) bis e) erfüllen.	
A.1				<ul style="list-style-type: none"> a) Objektplanungsleistungen Gebäude und Innenräume unter Anwendung der Methode BIM b) Wahrgenommene Funktion: BIM-Gesamtkoordination c) Gewerkeübergreifender, softwareneutraler Datenaustausch im Projekt über IFC d) Erbrachte Leistungsphasen 2 bis 5² e) Abschluss der Leistungsphase 5 im Zeitraum seit 01/201X f) Baukosten der KG 300 und 400 nach DIN 276 über zusammen 5 Mio. Euro netto 		



- Hauptaugenmerk bei den Eignungskriterien liegt auf den Projektpreferenzen (60 %)
- Qualifizierungsnachweise von Fort- und Weiterbildungskursen spielen eher eine untergeordnete Rolle.
- Berufspolitischer Erfolg \Rightarrow die Anforderungen an die Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen wurden niedrighschwellig formuliert, um möglichst wenig potentielle Bewerber auszuschließen
- Der AK Digitalisierung der Bundesingenieurkammer hat sich in der Vergangenheit dafür stark gemacht, dass beim BIM Standard Deutscher Architekten- und Ingenieurkammer (BIM SDAIK) nicht allein das Durchlaufen aller 4 Module Voraussetzung für einen Qualifizierungsnachweis bei Vergaben sei.
- Erfreulich ist, dass die Basiskenntnisse nach VDI 2552, Blatt 8.1, Erwähnung in den Arbeitshilfen fänden. Denn exakt diese Kenntnisse würden mit dem Modul 1 des BIM-SDAIK der Fortbildungsinstitutionen der Länderingenieurkammer vermittelt.



- Insgesamt zielen die Veröffentlichung jedoch sehr auf die Rolle des Gesamtkoordinators ab. Auf die Rolle des Fachplaners werde nicht weiter eingegangen.
- Auf Seiten des Bundesbaus wird von zusätzlichen Zertifizierungen der BIM-Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen abgesehen, was ganz im Sinne des BIM-SDAIK ist.



BIM

**BIM-Leistungen,
Vergabe und Vergütung**

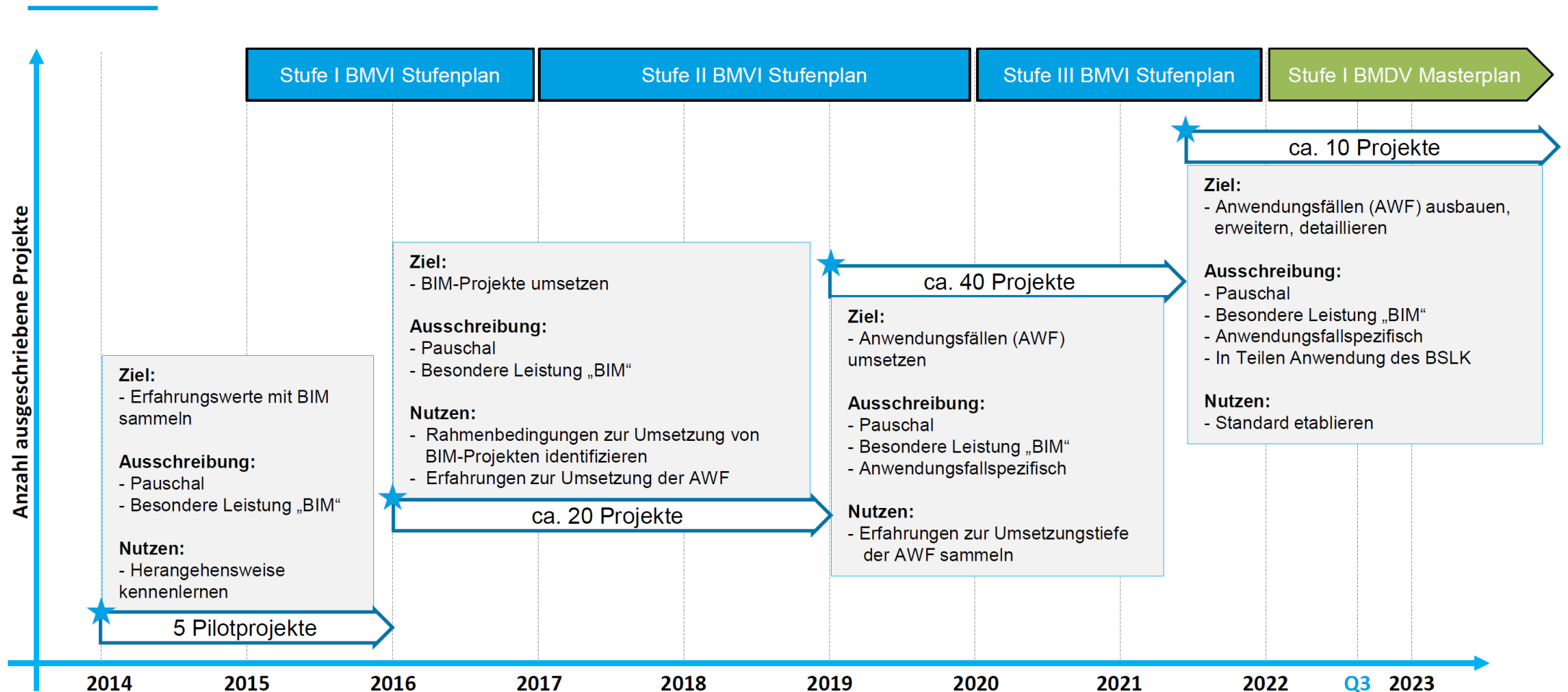
Projektvorstellung

 Bundesministerium
für Verkehr und
digitale Infrastruktur

DEGES



Historie zur Ausschreibung von BIM-Leistungen





Inhalte des Dokuments

BIM Leitfaden
BIM AIA-Muster
BIM BAP-Muster

DEGES



- Masterplan Anwendungsfälle bilden die Grundlage
- Weitere Spezifizierung der Anwendungsfälle unter Berücksichtigung der Vertragspartner
- Strukturierte Definitionen der Leistungsbeschreibung und Liefergegenstände
- Eindeutige Definition der Schnittstellen (räumlich & technisch)
- Transparente Ausweisung der anwendungsfallspezifischen Kosten



4. BIM-ANWENDERTAG

UNIVERSITÄT ROSTOCK

17.10.2023 | 09.00 – 16.30 Uhr



Sie sind hier: [Service für Mitglieder](#) > [Digitalisierung/BIM](#)

Digitalisierung/BIM

Um dem Zukunftsthema Digitalisierung den entsprechenden Rahmen hier in der Kammerarbeit zu geben, entschied die Vertreterversammlung am 08.09.21 aus der Fachgruppe Digitalisierung/BIM einen Ausschuss zu machen. Am 16.10.21 wurden die Ausschussmitglieder vom gleichen Gremium gewählt.



BIM Zentrum für die
Digitalisierung
des Bauwesens
Deutschland