BIM EINFACH MITEINANDER

Eine Initiative der Öffentlichen Hand

BIM EINFACH MITEINANDER

BIM
Einfach Miteinander
Eine Initiative der Öffentlichen Hand

Wer sind wir:

BIM Verantwortliche und BIM Begeisterte aus den Bauverwaltungen der Bundesländer und Kommunen aus Bundesbau, Landesbau, Kommunalbau sowie Bewirtschaftung

Was wollen wir:

Gemeinsam, statt jedes Bundesland, jede Kommune für sich allein, Wissen aufbauen und standardisierte Unterlagen und Prozesse zu entwickeln. Diese Informationen sollen den Mitarbeitern der Öffentlichen Hand helfen, den gesamten Prozess von der Bedarfsermittlung über die Vertragsgestaltung und Projektabwicklung bis hin zum Betrieb besser zu verstehen und leichter umzusetzen. **BIM anwenden - Ohne selbst BIM Profi sein zu müssen**

BIM EINFACH MITEINANDER

BIM
Einfach Miteinander
Eine Initiative der Öffentlichen Hand

Aufgabe 1	Aufgabe 2	Aufgabe 3
Aufgabe 4	Aufgabe 5	Aufgabe 6

Zusätzliche weiter Aufgaben

… diese ganzen **neuen Aufgaben und Themen**

und überall soll man Spezialist werden

Nicht alle müssen Spezialisten sein

Wir müssen die Möglichkeiten von BIM verstehen…

…mit Hilfe verständlicher Inhalte

die in einer Art „Regalsystem“ einfach zu finden sind.

BIM verbessert heute schon unser Projekte

- **Projektkommunikation** und **Qualität** ✓
- Arbeiten mit **aktuellen Daten** in der Planung ✓
- **Visualisierung** aus 3D-Modellen ✓

…und strukturierte Informationen

Probleme der Datenübergabe und Datenhaltung

- Strukturierte Daten ja, **aber**

wenn Daten in den Bestand der Verwaltung überführt werden, geht teilweise die Vernetzung von Informationen verloren und Daten veralten schnell…

Schade!

Nicht erfüllte Erwartungen

Die Planung wird **nicht** kostengünstiger?

- **Schulungsaufwände** – kosten Geld
- Neue **Software-Werkzeuge** – kosten Geld
- **Neue Rollen** (BIM-Manager) – kosten Geld
- **erhöhte Qualitätssicherungsmaßnahmen** – kosten Geld
- erhöhte **Anforderungen** an **Liefergegenstände** – kosten Geld
- Immer mehr **Anwendungsfälle** – kosten Geld

Abwägen – manchmal ist weniger mehr
BIM mit Augenmaß

Randbedingungen schaffen: **JA**

Das Spielfeld für:

- bessere Kommunikation
- eindeutige Daten
- höhere Planungsqualität

Alles machen was möglich ist: **NEIN**

Alles machen was möglich ist: **NEIN**

Alle Anwendungsfälle beauftragen nur, weil es sie gibt

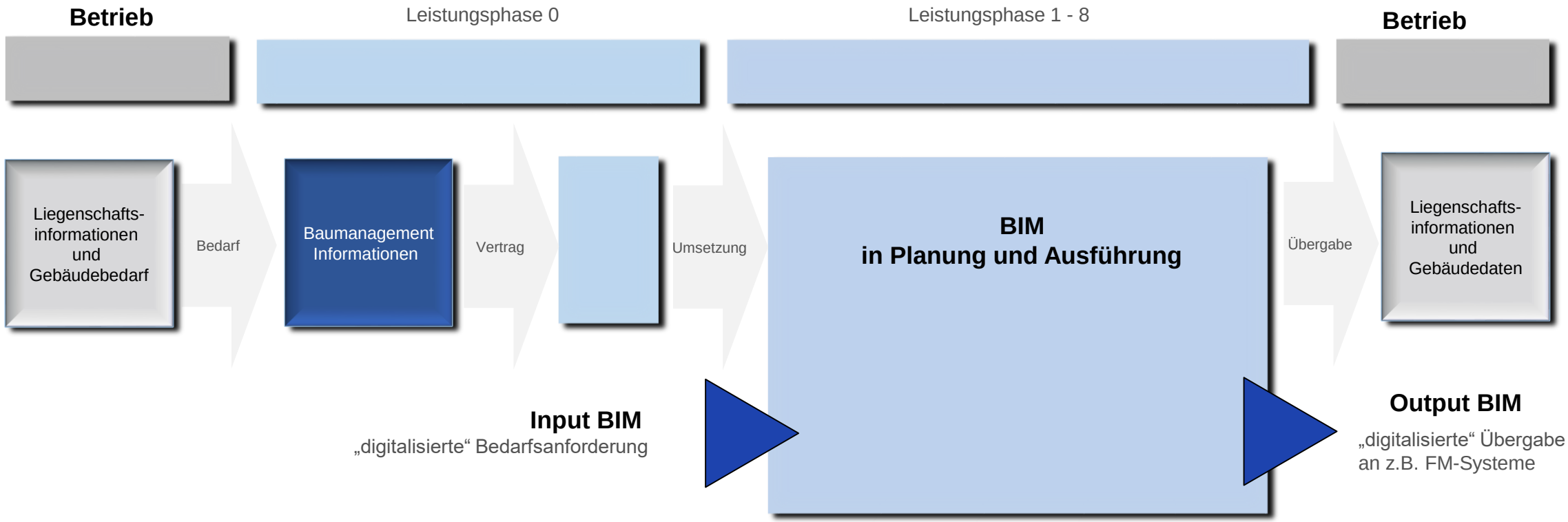
?

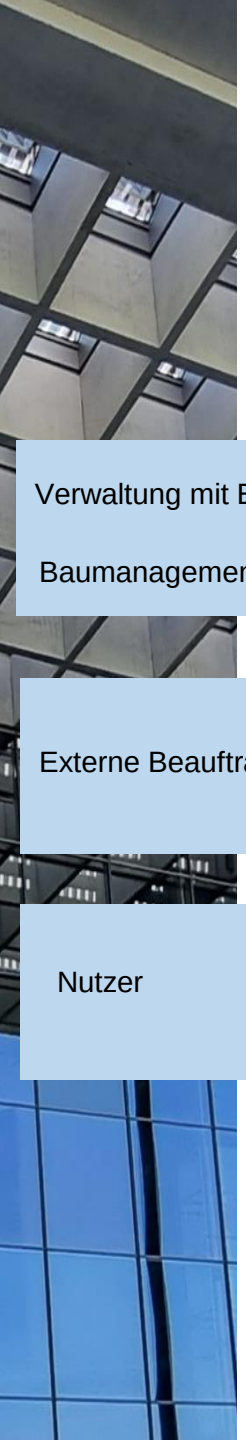
Schritt für Schritt zur Akzeptanz

Vom Bedarf bis zu dessen Erfüllung

BIM Einfach Miteinander
Eine Initiative der Öffentlichen Hand

Building Information Modeling als Teil des Building Information Managements im Lebenszyklus eines Bauwerks





Nicht jede **Verwaltung** ist gleich…
… und auch nicht jeder **Informationsbedarf**

		Bauverwaltung A	Bauverwaltung B	Bauverwaltung C	Bauverwaltung D	Bauverwaltung E
Verwaltung mit Eigenplanung			✓			
Baumanagementverwaltung				✓		
Externe Beauftragung	Einzelvergabe oder GP		✓			
	Totalunternehmer			✓		
Nutzer	Homogene Nutzerlandschaft / eigene Bewirtschaftung		✓			
	Heterogene Nutzerlandschaft			✓		

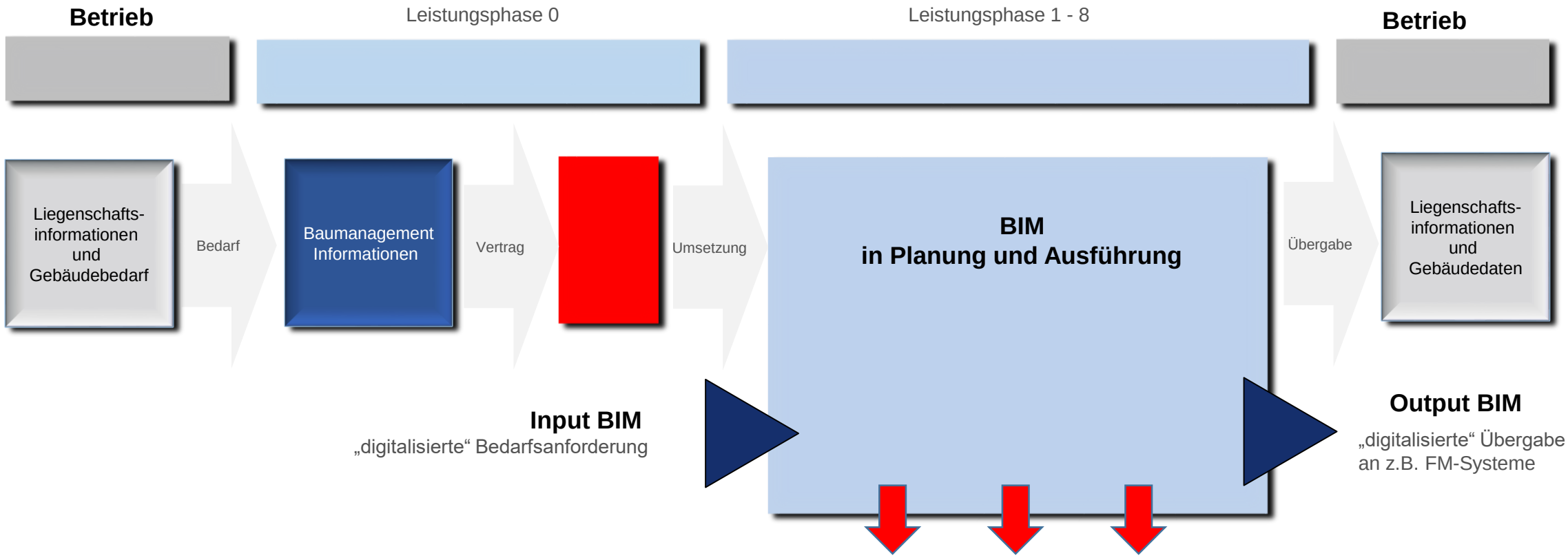
- spezifische Anforderung
- klar definierte Liefergegenstände
- prozessvorgaben nötig
- eindeutige Nutzeranforderungen

- funktionale Anforderung
- reduzierte Liefergegenstände
- wenig Prozessvorgaben nötig
- variierende Nutzeranforderungen

Vom Bedarf bis zu dessen Erfüllung

BIM Einfach Miteinander
Eine Initiative der Öffentlichen Hand

Building Information Modeling als Teil des Building Information Managements im Lebenszyklus eines Bauwerks



Wie kann die Verwaltung das schaffen?

Kernfrage 1:

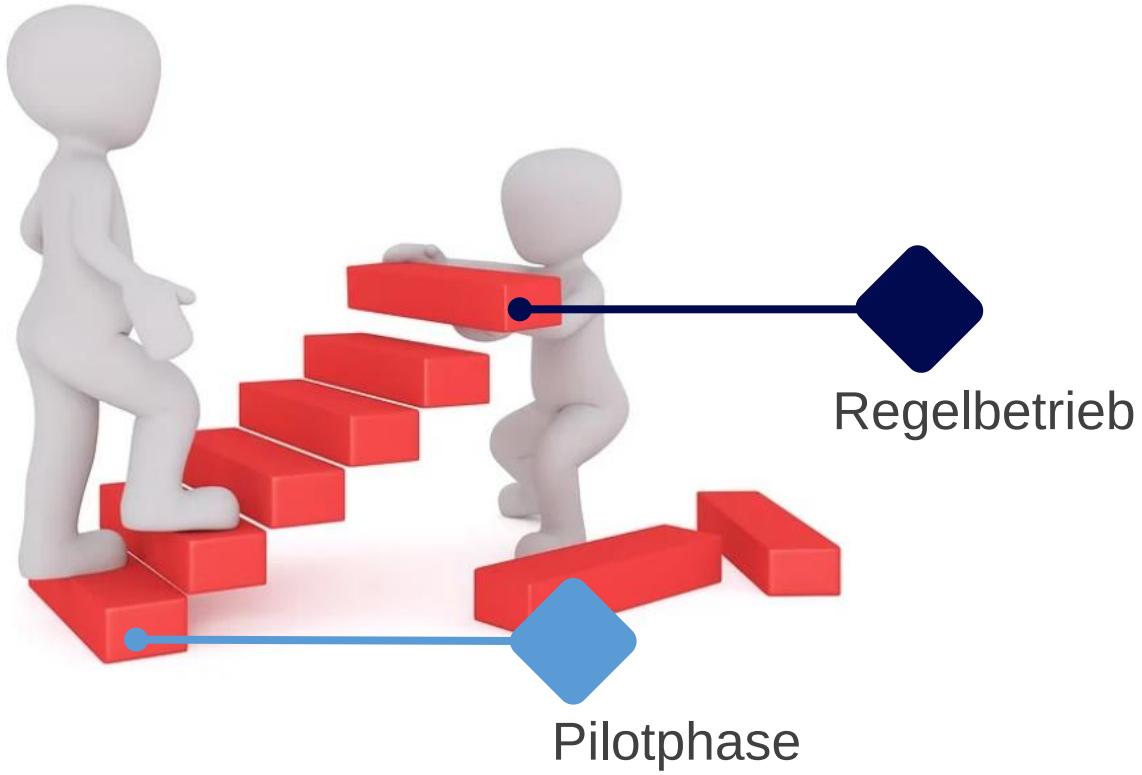
Wie können wir **Verträge** einfacher aufsetzen.

Was will eine Verwaltung für Informationen?

Kernfrage 2:

Welche Informationen braucht die beauftragende Verwaltung

Mit dem „ersten“ eigenen digit. Bedarf in Projekte starten



Was heißt das konkret?

Herangehensweise der Initiative

Konsolidierung der Arbeitsstände der Verwaltungen für jedes Thema

Erstellen eines „Informationsregals“ für die Öffentliche Hand

Bild: © fotomek – stock.adobe.com

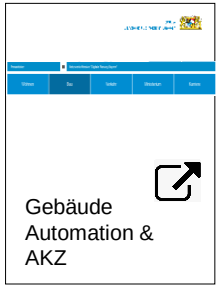
weg von der Dokumentenflut

Vorlagedateien, Muster, Handreichungen, Richtlinien…

BIM Einfach Miteinander
Eine Initiative der Öffentlichen Hand

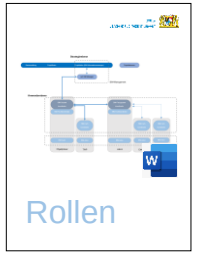
LOIN

Standards

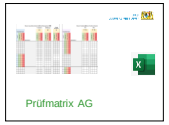


Austauschformate

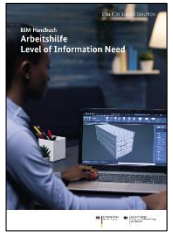
Handreichungen

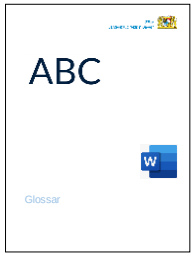


Rollen



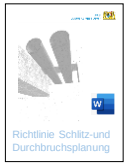
Qualitätssicherung





Glossar

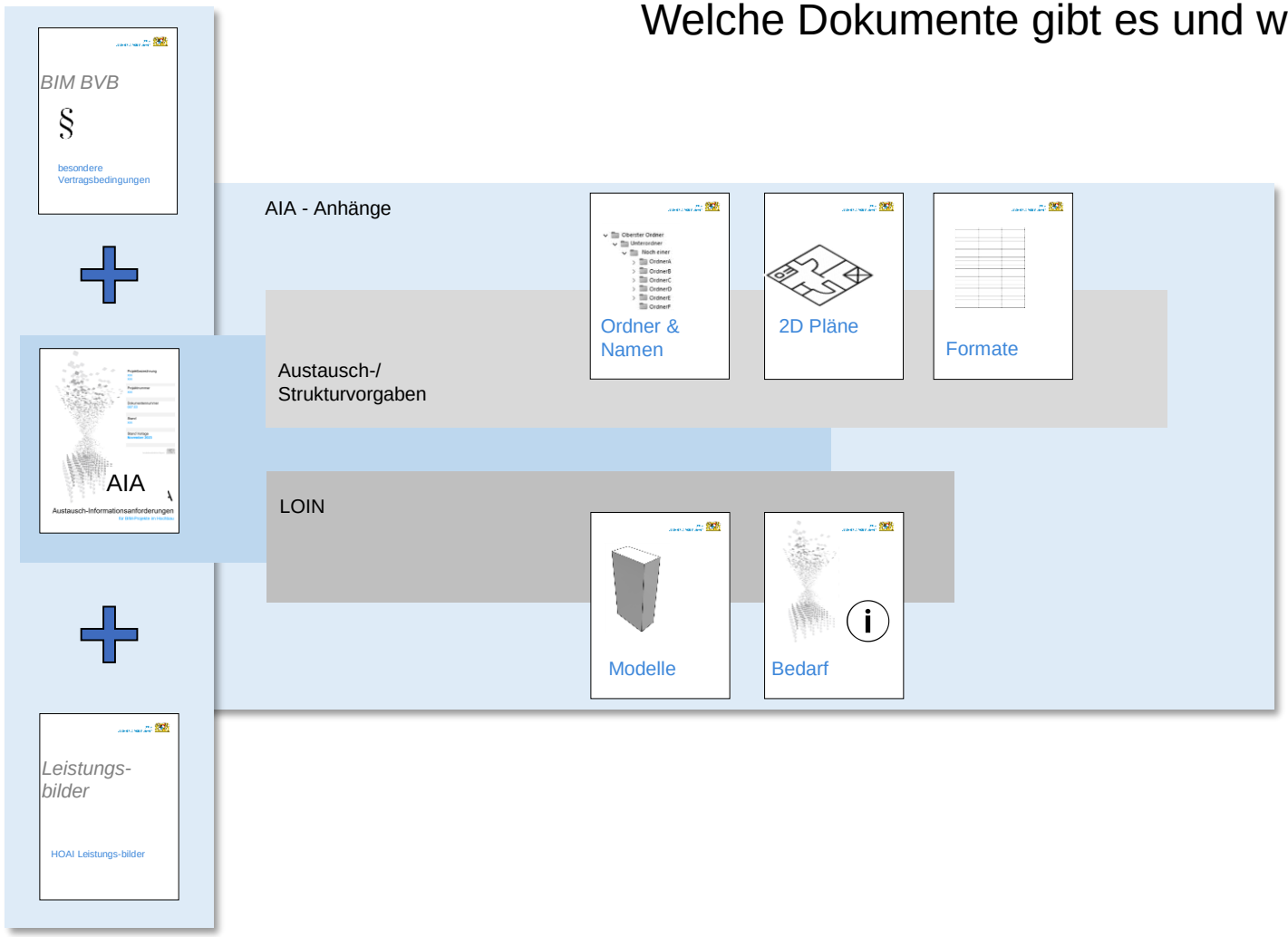
Richtlinien



Nomenklaturen

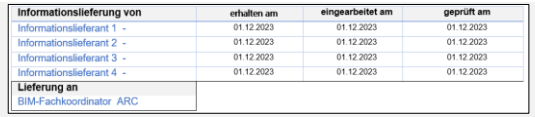
…hin zur Strukturierung von Dokumenten

Welche Dokumente gibt es und was ist ihr Inhalt?



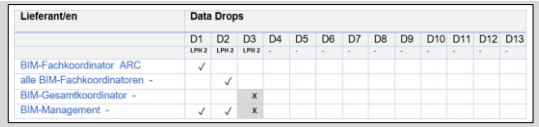
Beispiel standardisierter Aufbau eines Dokuments

Grundlageninformationslieferung
(Festlegungen erst im BAP)



Informationslieferung von	erhalten am	eingearbeitet am	geprüft am
Informationslieferant 1 -	01.12.2023	01.12.2023	01.12.2023
Informationslieferant 2 -	01.12.2023	01.12.2023	01.12.2023
Informationslieferant 3 -	01.12.2023	01.12.2023	01.12.2023
Informationslieferant 4 -	01.12.2023	01.12.2023	01.12.2023
Lieferung an			
BIM-Fachkoordinator ARC			

Lieferanten Data Drop

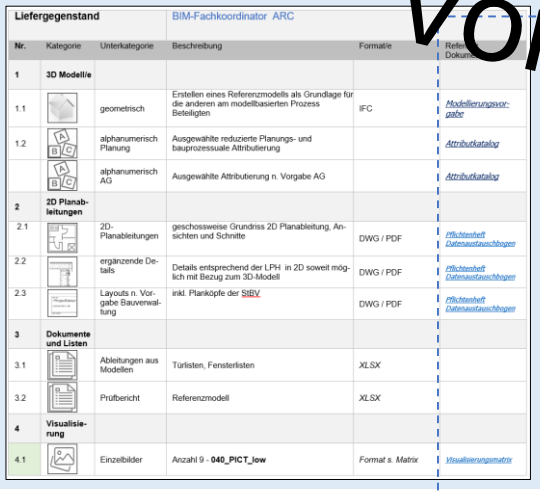


Lieferant/en	Data Drops												
	D1 LPH 2	D2 LPH 2	D3 LPH 2	D4 -	D5 -	D6 -	D7 -	D8 -	D9 -	D10 -	D11 -	D12 -	D13 -
BIM-Fachkoordinator ARC	✓												
alle BIM-Fachkoordinatoren -		✓											
BIM-Gesamtkoordinator -			x										
BIM-Management -	✓	✓	x										

Qualitätssicherung Data Drop

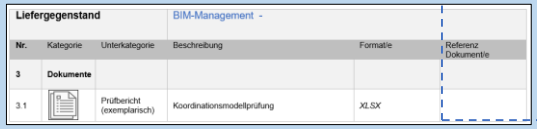
Prüfung									
alle Modellautoren -									
alle BIM-Koordinatoren -									
BIM-Fachgesamtkoordinator -	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
BIM-Gesamtkoordinator -	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
BIM-Management -	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	

Schema Data Drop – Lieferant 1



Liefergegenstand			BIM-Fachkoordinator ARC		
Nr.	Kategorie	Unterkategorie	Beschreibung	Format/e	Referenz Dokument/e
1	**3D Modell/e**				
1.1		geometrisch	Erstellen eines Referenzmodells als Grundlage für die anderen am modellbasierten Prozess Beteiligten	IFC	*Modellierungsvorgabe*
1.2		alphanumerisch Planung	Ausgewählte reduzierte Planungs- und bauprozessuale Attributierung		*Attributkatalog*
		alphanumerisch AG	Ausgewählte Attributierung n. Vorgabe AG		*Attributkatalog*
2	**2D Planableitungen**				
2.1		2D-Planableitungen	geschossweise Grundriss 2D Planableitung, Ansichten und Schnitte	DWG / PDF	*Pflichtenheft Datenaustauschbogen*
2.2		ergänzende Details	Details entsprechend der LPH in 2D soweit möglich mit Bezug zum 3D-Modell	DWG / PDF	*Pflichtenheft Datenaustauschbogen*
2.3		Layouts n. Vorgabe Bauverwaltung	inkl. Planköpfe der StBV	DWG / PDF	*Pflichtenheft Datenaustauschbogen*
3	**Dokumente und Listen**				
3.1		Ableitungen aus Modellen	Türlisten, Fensterlisten	*XLSX*	
3.2		Prüfbericht	Referenzmodell	*XLSX*	
4	**Visualisierung**				
4.1		Einzelbilder	Anzahl 9 - **040_PICT_low**	*Format s. Matrix*	*Visualisierungsmatrix*

Schema Data Drop – Lieferant 2



Liefergegenstand			BIM-Management -		
Nr.	Kategorie	Unterkategorie	Beschreibung	Format/e	Referenz Dokument/e
3	**Dokumente**				
3.1		Prüfbericht (exemplarisch)	Koordinationsmodellprüfung	*XLSX*	

modularer Aufbau von Vorlagedokumenten

Strukturierungs-Informationen für Data Drops

BIM EINFACH MITEINANDER Eine Initiative der Öffentlichen Hand

Rahmenstandards

Rahmenstruktur

Struktur in Struktur

Gleichartige Dokumentenstruktur
Rahmendokumente
standardisierte Arbeitshilfen

Gleichartige Anforderungsstruktur
selbst „befüllbar“ oder direkt verwendbar

„Baukastenprinzip“

Sammeln und strukturieren

CAD-
Pflichtenhefte

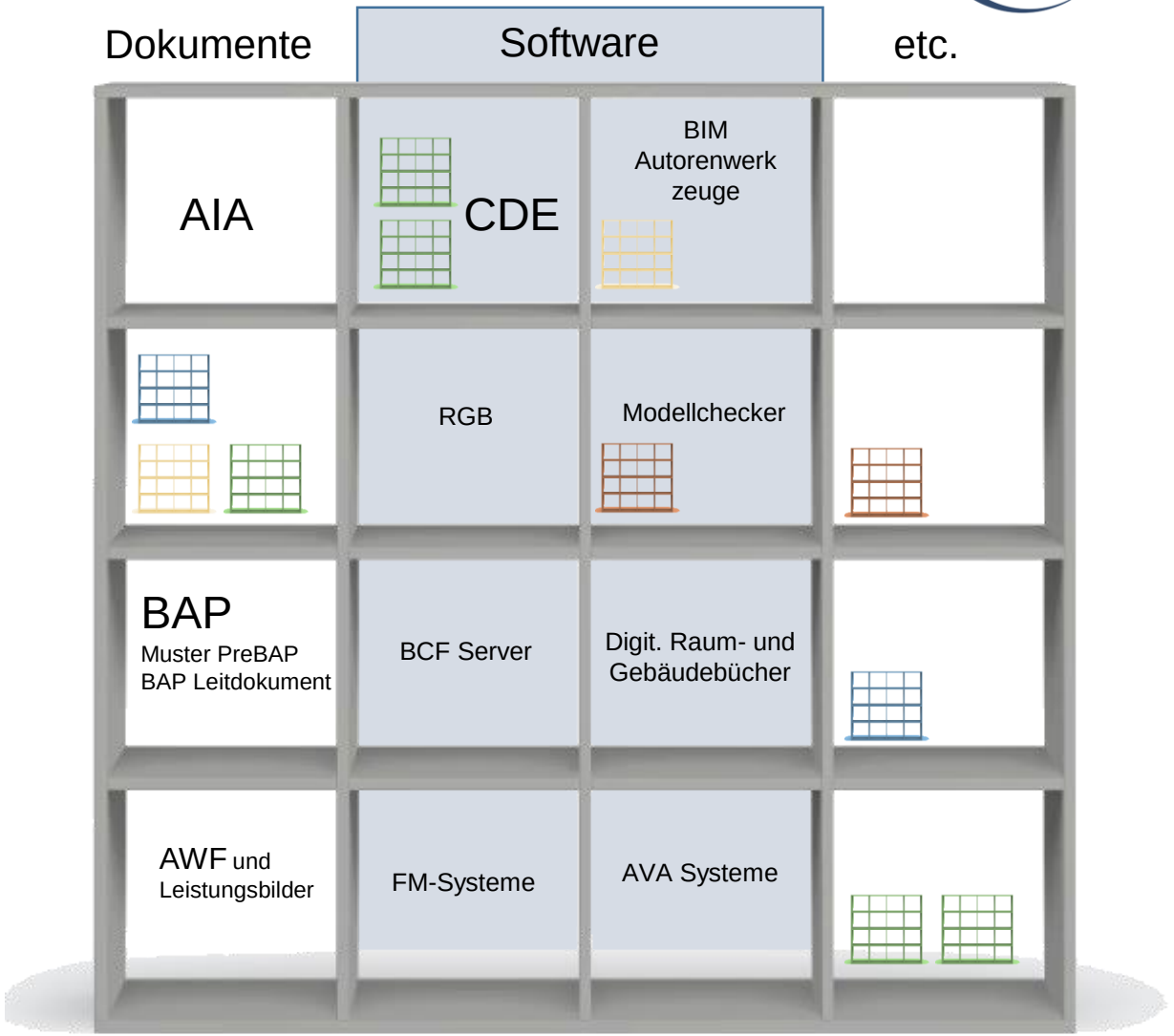
Rahmenstruktur

Modularer Aufbau

Großer Rahmen

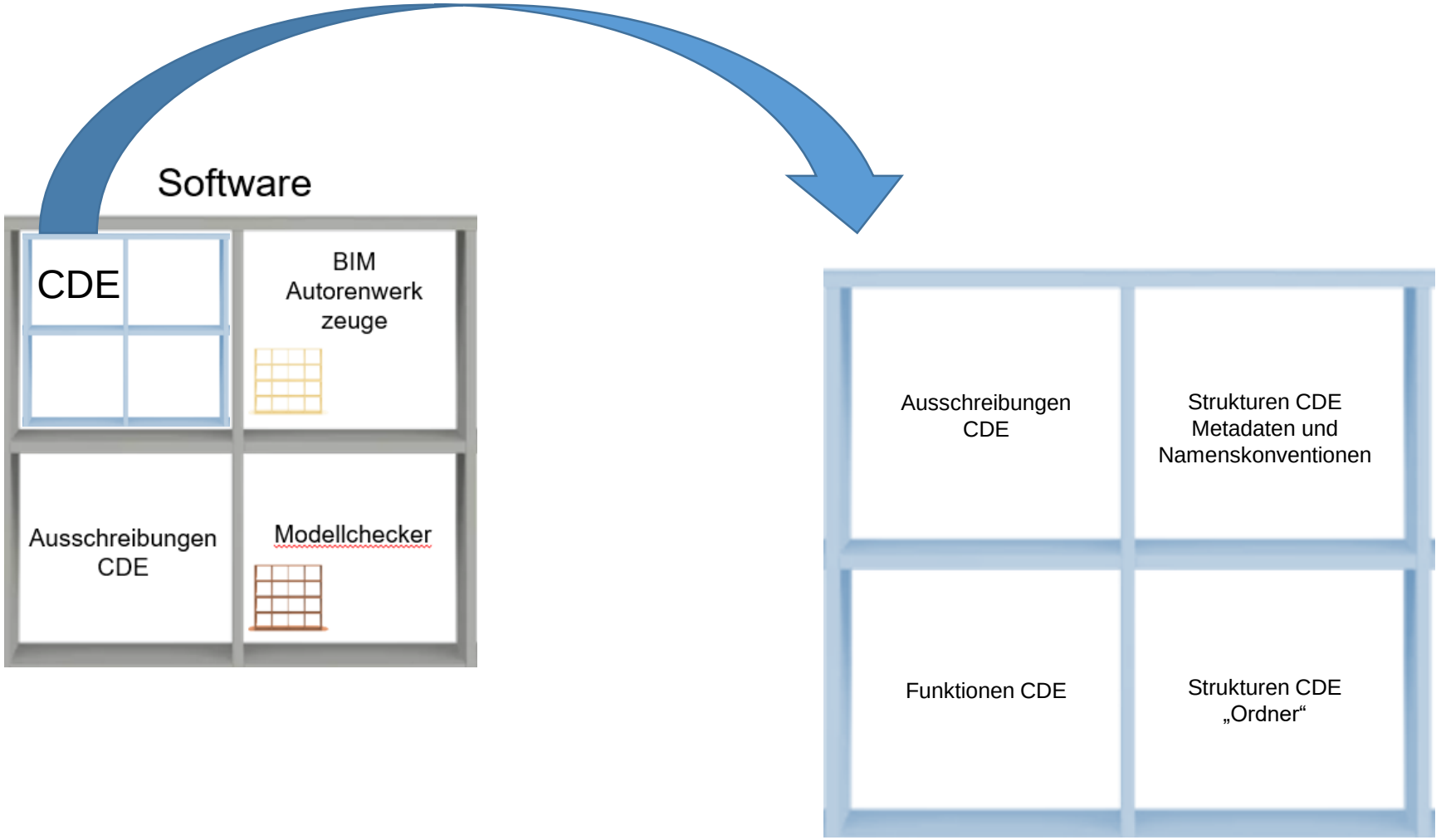
Gemeinsamer Standard

individuelle Standards



Rahmenstruktur

Modularer Aufbau



Stefanie Radek Dipl-Ing. (FH)

Leitung Kompetenznetzwerk BIM
Bundesbau/ Landesbau/ Betrieb
Digitale Immobilienstrategie
Gebäudemanagement Schleswig-Holstein AöR
(GMSH)

Robert Schmid Dipl.-Ing. (Univ.)

Leitung Sachbereich Hochbau
Leit- und Zentralstelle für Building Information Modeling
ZBIM | H

Landesbaudirektion Bayern

Vielen Dank!

Bei Fragen melden Sie sich gerne bei uns
Wir freuen uns auf Ihr Feedback und Ihr Mitwirken