



BIM IM SPANNUNGSFELD

POLITISCHER VORGABEN UND REALITÄT DES MILITÄRISCHEN BUNDESBAUS

LRDir'in Antje Grande

BAIUDBw Infra III 6 – CISO Infra und Zentrale Ansprechstelle BIM im GB BMVg



BUNDESWEHR





HERAUSFORDERUNG

INFRASTRUKTUR DER BUNDESWEHR PLANEN, BAUEN UND BETREIBEN



850 Dienststellen an
275 Standorten

2.650 km² Fläche
≈ 1 x die Fläche des Saarlands

1.500 Liegenschaften

35.000 Gebäude

Strategie

BMVg

BMWSB

BImA

Bundeswehr
Mieter, Bauherr,
Betreiber

Organisation

- 7 KompZ BauMgmt
- 42 BwDLZ

Organisation je Bundesland

- Ministerium
- Fachaufsicht führende Ebene
- Baudurchführende Ebene



BBR und 15
Landesbauverwaltungen
Beratung, Planung, Bauausführung

HERAUSFORDERUNG

INFRASTRUKTUR DER BUNDESWEHR PLANEN, BAUEN UND BETREIBEN



850 Dienststellen an
275 Standorten

2.650 km² Fläche
≈ 1 x die Fläche des Saarlands

1.500 Liegenschaften

35.000 Gebäude

 **GS BIM**
bundesbau
beim ABB RLP

Strategie

BMVg

BMWSB

BImA

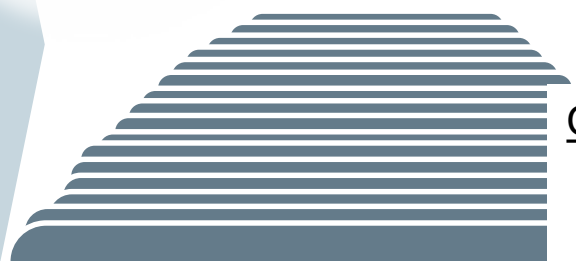
Bundeswehr
Mieter, Bauherr,
Betreiber

Organisation

- 7 KompZ BauMgmt
- 42 BwDLZ

Organisation je Bundesland

- Ministerium
- Fachaufsicht führende Ebene
- Baudurchführende Ebene



BBR und 15
Landesbauverwaltungen
Beratung, Planung, Bauausführung

HERAUSFORDERUNG

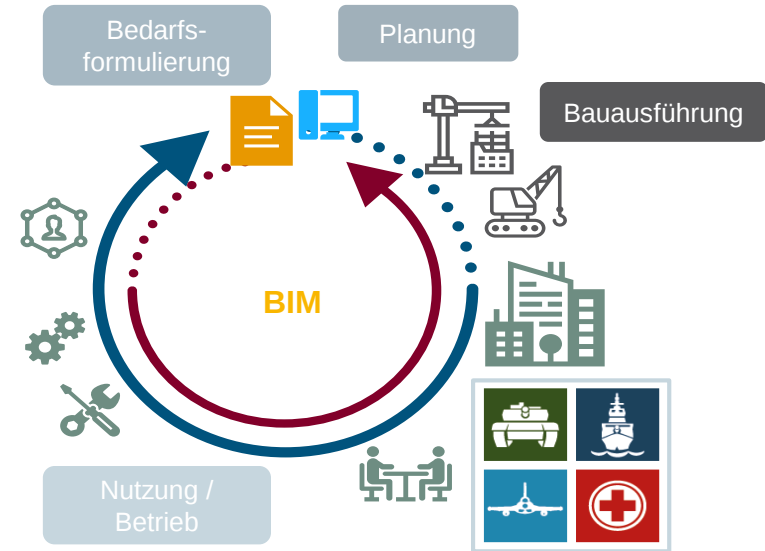
ZIELSTELLUNG

Ganzheitliche Digitalisierung der organisations- und bundesländerübergreifenden Verfahren im Bundesbau

Effektive, transparente und damit **beschleunigte** Durchführung von Bundesbaumaßnahmen

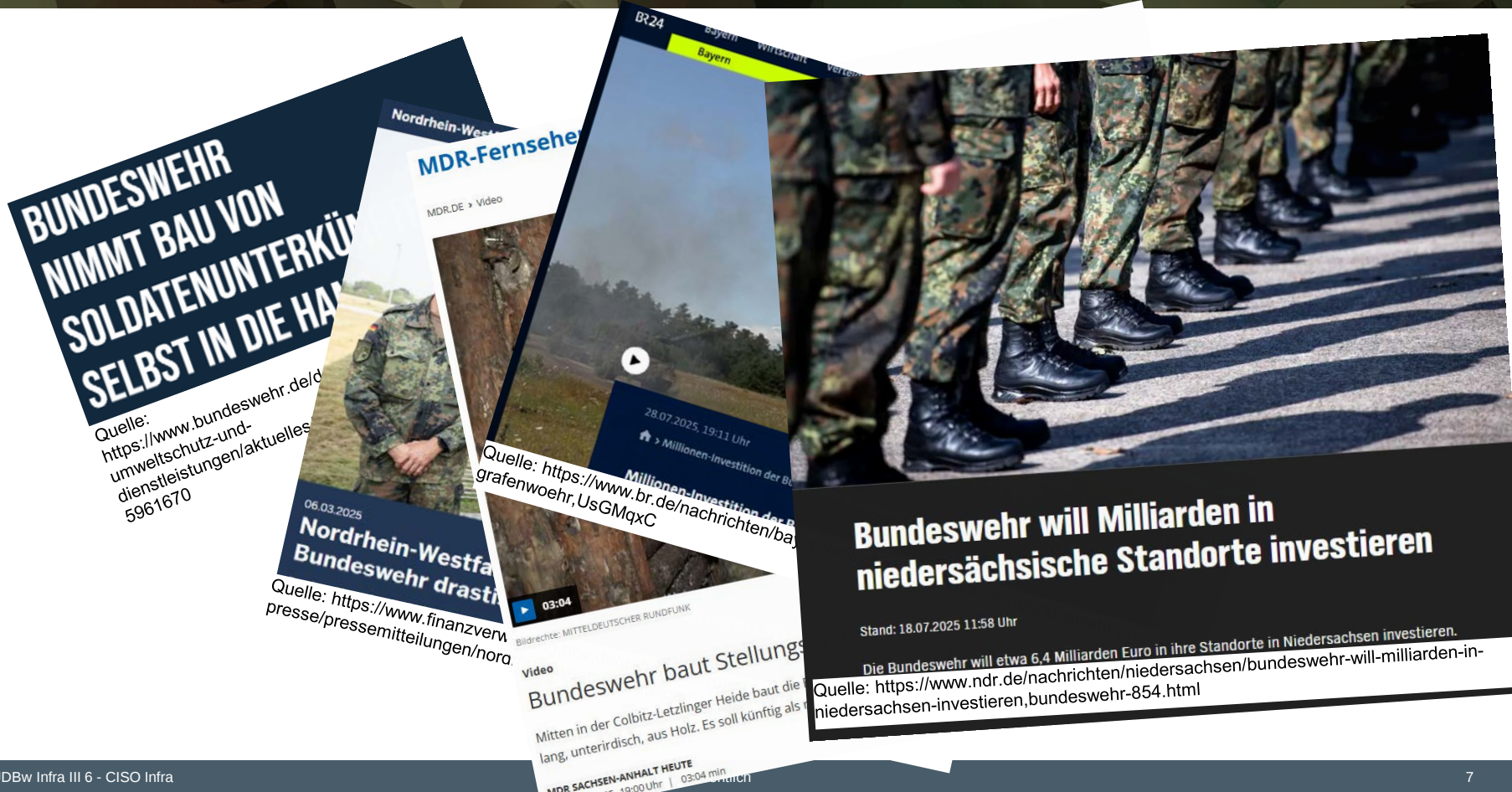
Alle **relevanten** Informationen im Lebenszyklus sind durchgängig digital und nach einheitlicher Struktur dokumentiert.

Für den **Betrieb** relevante Informationen werden automatisiert aus den Bauprojekten in das Betriebsführungssystem des Eigentümers/ Betreibers **übergeben** und im Betrieb digital **fortgeführt**



HERAUSFORDERUNG

BAU VON INFRASTRUKTUR BESCHLEUNIGEN





STRATEGIE

BIM MASTERPLAN 2.0 UND DIGITALISIERUNGSSTRATEGIE BUNDESBAU

Digitalisierungsstrategie Bundesbau

- Strategisches Dokument
- Fokus auf Digitale Werkzeuge und deren schlüssiger Verbindung
- Verweist für Methode und Fachverfahren auf Masterplan für digitales Planen, Bauen und Betreiben



Masterplan für digitales Planen, Bauen und Betreiben

- Strategisches Dokument
- Fokus auf Methode und Fachverfahren
- Verweist für digitale Werkzeuge auf Digitalisierungsstrategie Bundesbau



Umsetzungsstrategie

- Operatives Dokument zum Masterplan
- Fokus auf Methode / Fachverfahren und deren IT-Unterstützung
- Nimmt Bezug auf beide strategischen Dokumente

Veranlassung

Seit über 5 Jahren Ansätze durch Digitalisierung die Effizienz im Bauen und Betreiben zu steigern, aber ohne nennenswerte Effekte

Leitbild

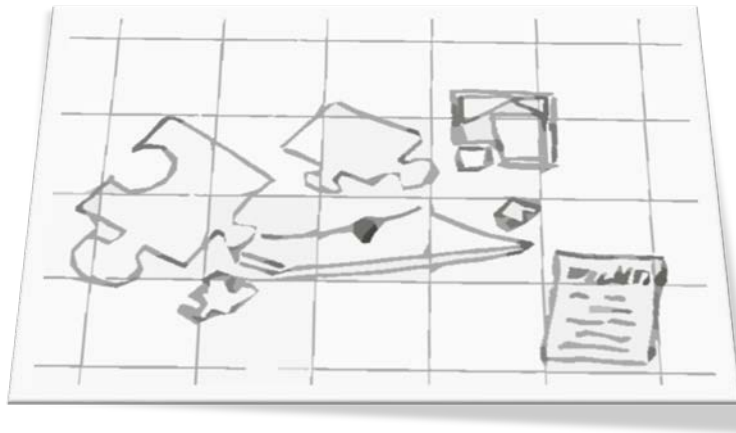
- Nicht ändern, was wir tun, sondern wie wir es tun.
- Digitalisierung ist kein Selbstzweck!
- Digitalisierung integriert vorhandene Ansätze, wo immer möglich.

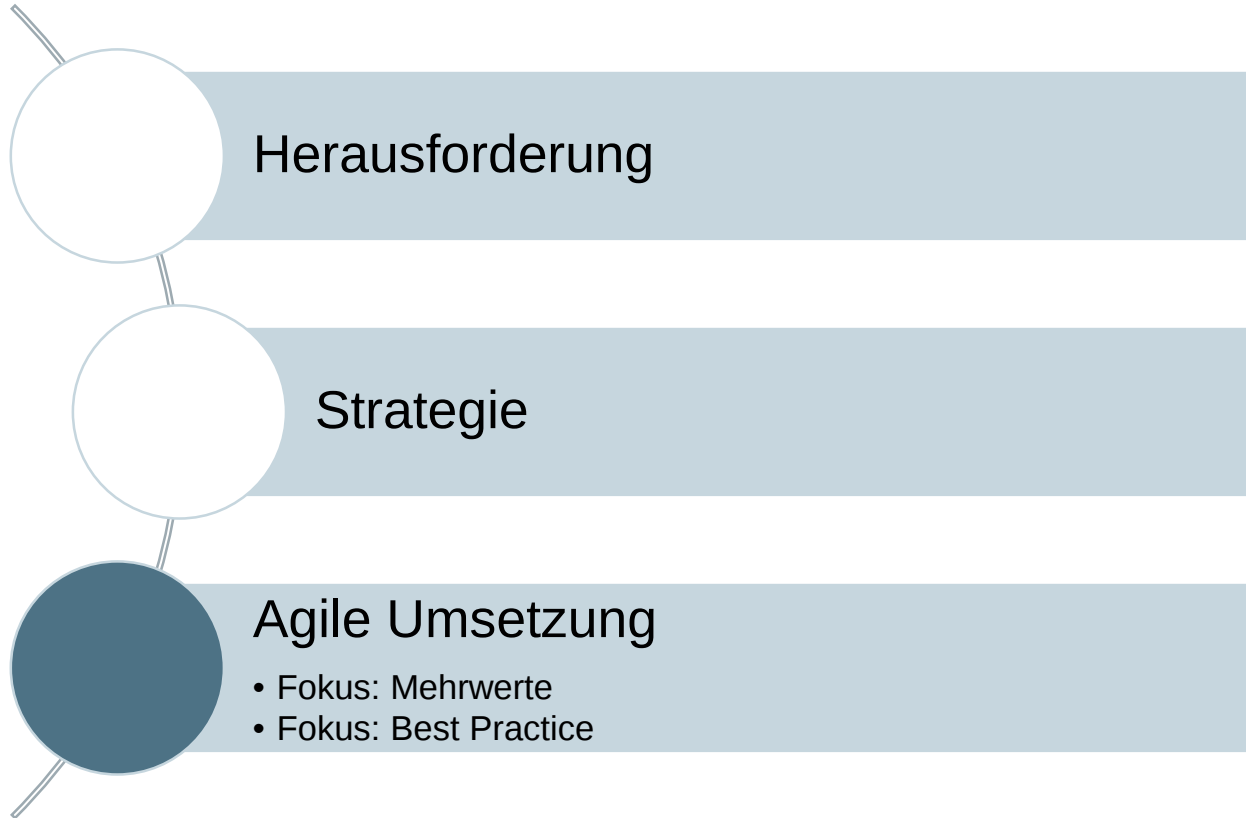
Vorgehen

- Orientieren an den Verfahren
- **Agiles** Vorgehen mit schnellen konkreten Ergebnissen

„Agiles Vorgehen“ – was bedeutet das?

- An Verfahrensschritten orientieren
- Vorhandenes aufnehmen und integrieren
- Konkret sein
- Viele kleine Schritte statt dem einen Riesen-Schritt





AGILE UMSETZUNG

PERSPEKTIVEN - AKTUELLE LAGE



KONKRET WERDEN!

Veränderungsmanagement

TOM-Runde

Regelmäßiger Austausch mit KompZ
BauMgmt / BIM Multiplikatoren

C4P Bw Fragestunden-Termine (mtl.)
Terminübersicht auf FIB

Bundeswehr-interne Austausch-Plattform
Projektergebnisse teilen

BIM & C4P Bw

C4P Bw E-Learning Modul in ILIAS

Regelmäßige Aktualisierung
Übersetzung ins Englische

Objektkatalog Bundesbau

Weiterentwicklung in UAG Objektkatalog
Nutzung von LastBIM

Checklistenmaster Bw

Integrieren der Anwendung *Checklisten Web*:
Liefergegenstände automatisiert prüfbar machen

Veränderungsmanagement

- Begleitung der BIM-Einführung in der Bundeswehr durch gezieltes Veränderungsmanagement
- **Definiertes Ziel: BIM wird als selbstverständlicher Teil des Infrastrukturverfahrens angewandt**
- Beraterunterstützung über 3Partner-Modell des Bundes

TOM-Runde

Regelmäßiger Austausch mit KompZ
BauMgmt / BIM Multiplikatoren

- Tom ist aus den BIM-Verfahrens-Workshops die Persona, die in der Bundeswehr projektverantwortlich in Bauprojekten ist.
- Wir haben einen regelmäßigen Austausch mit den Projektverantwortlichen etabliert – die TOM-Runde.
- Zweck der TOM-Runde ist, die Projektverantwortlichen direkt einzubinden, sie Arbeitsgrundlagen mitprüfen zu lassen und Feedback zu erhalten, was gut und was nicht gut funktioniert.

C4P Bw Fragestunden-Termine (mtl.)

Terminübersicht auf FIB

- C4P Bw ist die für Bauaufgaben auf Liegenschaften der Bundeswehr zentral eingeführte Projektraum-Plattform.
- Auf der Plattform wird i.d.R. je Bauprojekt ein Projektraum eingerichtet, in dem alle Beteiligten digital zusammenarbeiten.
- Für Fragen rund um C4P Bw bietet die Zentrale Ansprechstelle BIM im GB BMVg jeden Monat eine Online-Fragestunde an, an der jeder aus Bauverwaltung, Bundeswehr und BImA teilnehmen kann.
- Termine sind in den Fachinformationen Bundesbau (FIB) veröffentlicht.

Bundeswehr-interne Austausch-Plattform

Projektergebnisse teilen

- Das Rad, was einer schon erfunden hat, muss kein zweiter erfinden
➔ Unterlagen, die ein Projektverantwortlicher schon einmal erarbeitet hat, muss ein anderer nicht auch von Grund auf neu erarbeiten.
- Als erstes Ergebnis der TOM-Runde etablieren wir eine Austausch-Plattform, über die Unterlagen als Muster und Best-Practice geteilt werden können.
- Erste Beispiele sind
 - Vorbereitete Bauwerkstyp-spezifische Objektkatalog-Aufbereitungen
 - Ein über die Funktionen von C4P Bw abgebildeter Workflow zur Übergabe der Betriebs-relevanten Dokumente

C4P Bw E-Learning Modul in ILIAS

Regelmäßige Aktualisierung
Übersetzung ins Englische

- Die Funktionen von C4P Bw sind in einem frei zugänglichen E-Learning Modul erklärt
- Das E-Learning wird über einen Redaktionsplan – abgestimmt zu Software-Neuerungen des Herstellers – regelmäßig aktualisiert.
- Das E-Learning wird dieses Jahr auf Englisch übersetzt und dann in der zweiten Jahreshälfte 2025 auf Englisch verfügbar sein.

Objektkatalog Bundesbau

Weiterentwicklung in UAG Objektkatalog
Nutzung von LastBIM

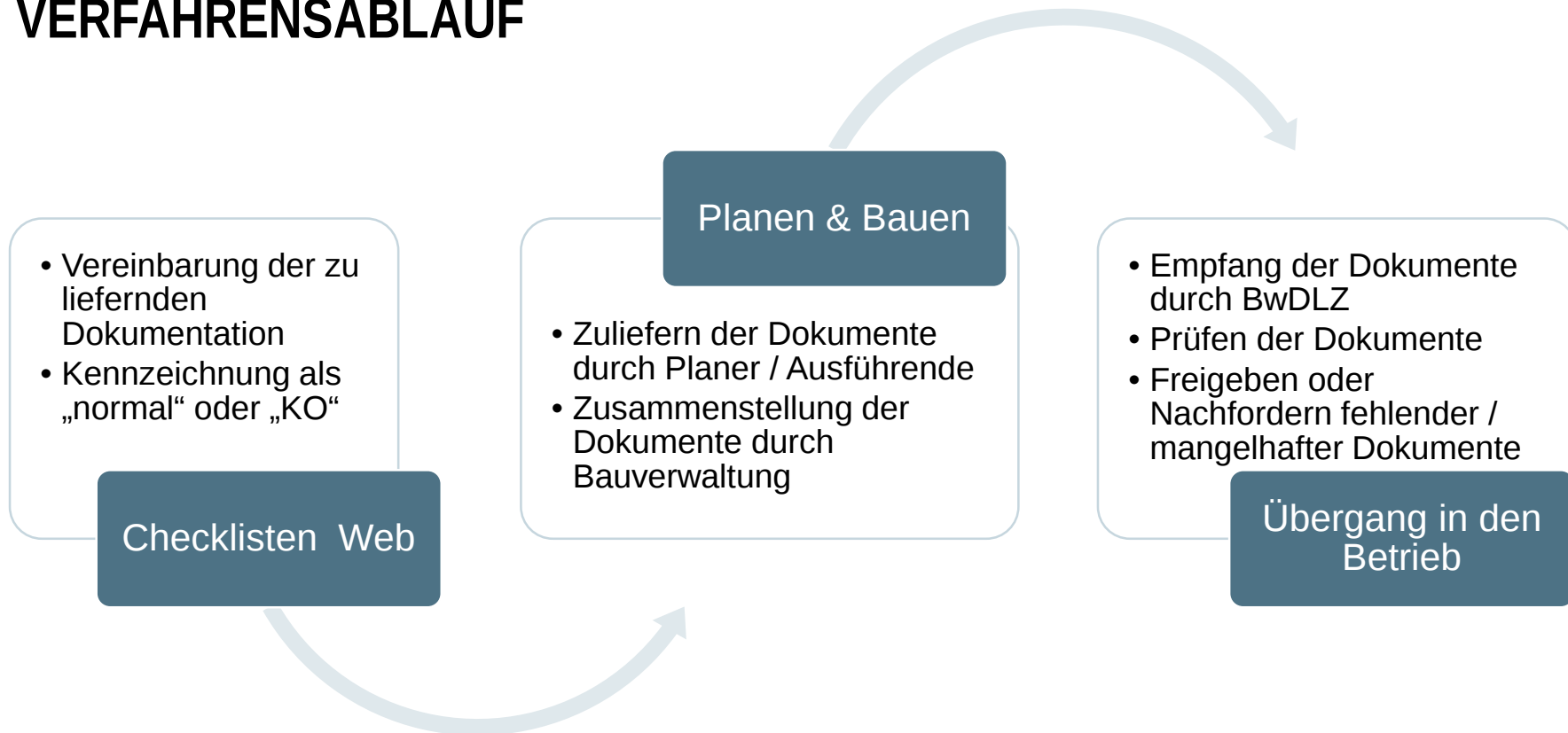
- Beschreibt fachlich und technisch konkret, welche Objekte (Modellelemente) mit welchen Merkmalen gefordert werden – inklusive IFC-Mapping
- Version 1.0 im Dezember 2024 durch Geschäftsstelle BIM Bundesbau veröffentlicht
- Umsetzung im BIM-Portal noch in 2025 geplant
- Als Werkzeug zur Weiterentwicklung und projektspezifischen Abstimmung wird bis das BIM-Portal so weit ist Last BIM genutzt.
- Optimierung der Version 1.0 läuft.
- Harmonisierung zwischen Bundeswehr und BImA läuft.

Checklisten-Master Bw

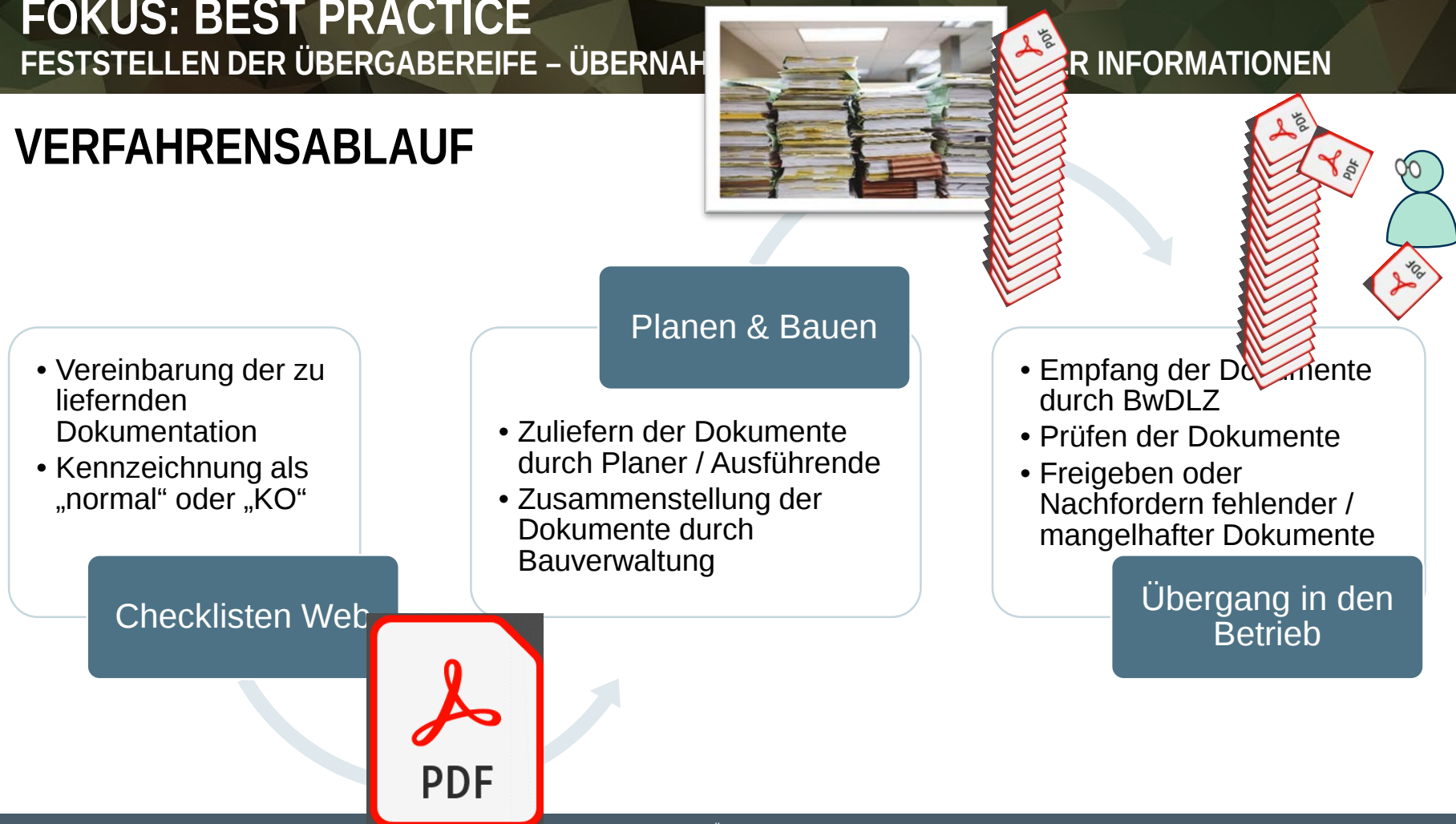
Integrieren der Anwendung *Checklisten Web*:
Liefergegenstände automatisiert prüfbar machen

- Checklisten Web ist eine etablierte Anwendung zur Abstimmung der für die Feststellung der Übergabereife geforderten Unterlagen (Dokumente) gemäß der vom BMVg eingeführten Systematik des Checklisten-Masters.
- Die derzeit manuelle Prüfung der gemäß Checkliste vereinbarten Dokumente wird schrittweise digital unterstützt automatisiert.
- Siehe auch **Fokus: Best Practice**

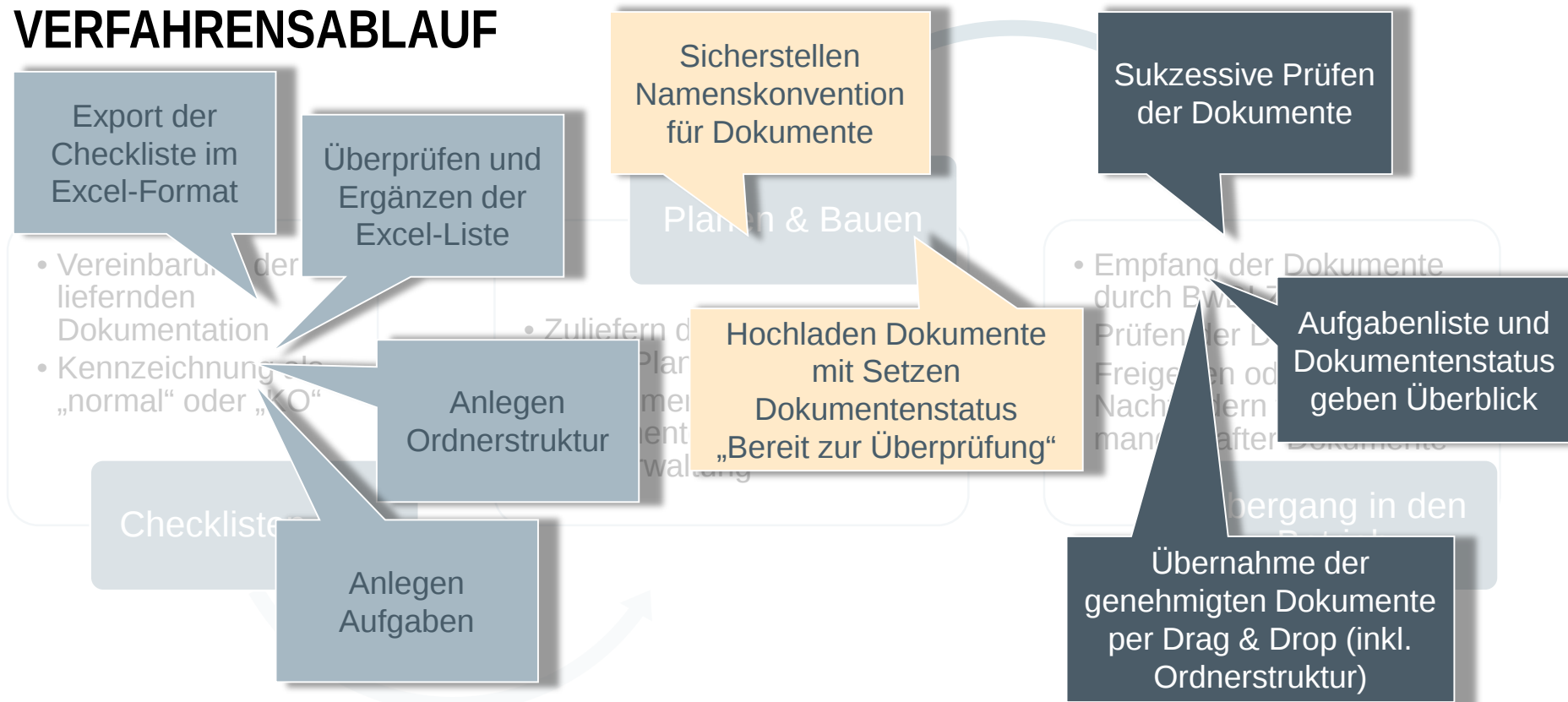
VERFAHRENSABLAUF



VERFAHRENSABLAUF



VERFAHRENSABLAUF



BUILDING INFORMATION MODELING (BIM) – PERSPEKTIVEN

ZUKÜNFTIG...

Ah, es gibt einen schon auf Unterkunftsgebäude vorgefilterten Objektkatalog!

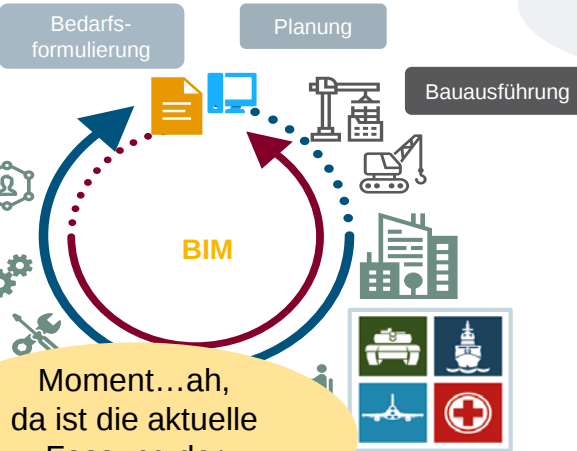
Schau mal: Hab ich erstellt!

Ich sehe im Workflow, dass X mitgeprüft hat.

Alle Beteiligten in einem Projektraum und jeder weiß, was zu tun ist – läuft!

Wow, das macht es wirklich schneller!

Wenn man sich an die Plattform gewöhnt hat, ist es ganz ok.

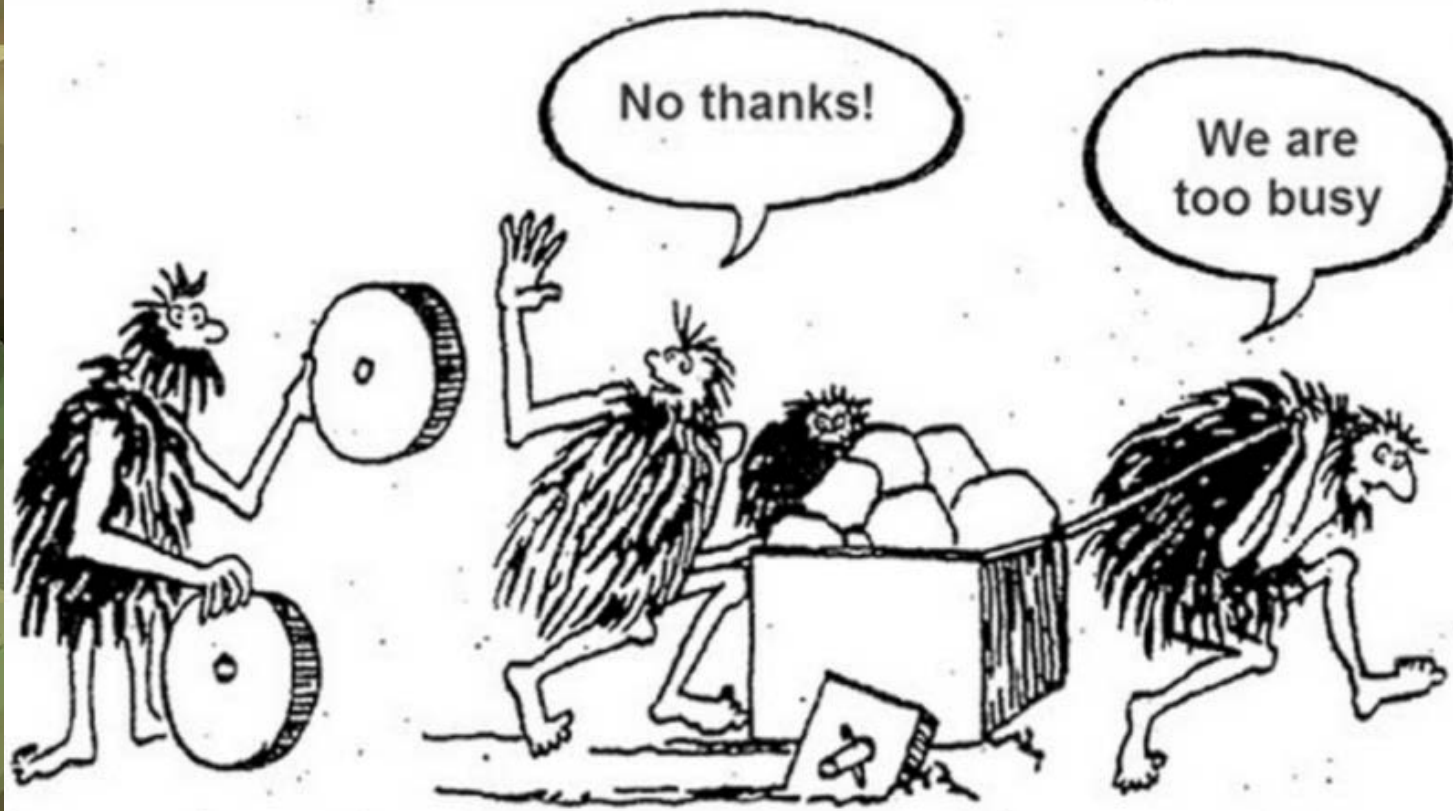


Moment...ah, da ist die aktuelle Fassung der Planung!

Ah, BIM ist integraler Bestandteil der Bauprojekte...

Ach so, Sie entscheiden nach Projektart, welche Anwendungsfälle sinnvoll sind.

...na, wenn es so besser funktioniert, passen wir den Masterplan entsprechend an



Quelle: unbekannt