Digitales Planen, Bauen und Betreiben
Stufenplan - Stufenpläne

mit Auszug vom 15.Dezember 2015 (BMVI, Berlin), Dr. Jan Tulke, Dr. Ilka May, Helmut Bramann

Archikon Stuttgart 2016

Dr..Volker Krieger

Gesellschaft zur Digitalisierung des Planens, Bauens und Betreibens mbH

planen bauen 4.0

Stufenplan Digitales Planen und Bauen

Erarbeitung durch

planen bauen 4.0

im Auftrag vom

Bundesministerium
für Verkehr und
digitale Infrastruktur

unter Beteiligung von

- öffentlichen und privaten Bauherren von Bund und Ländern
- Bauwirtschaft Planen, Bauen und Betreiben
- Forschung und Standardisierung
- BIM Experten

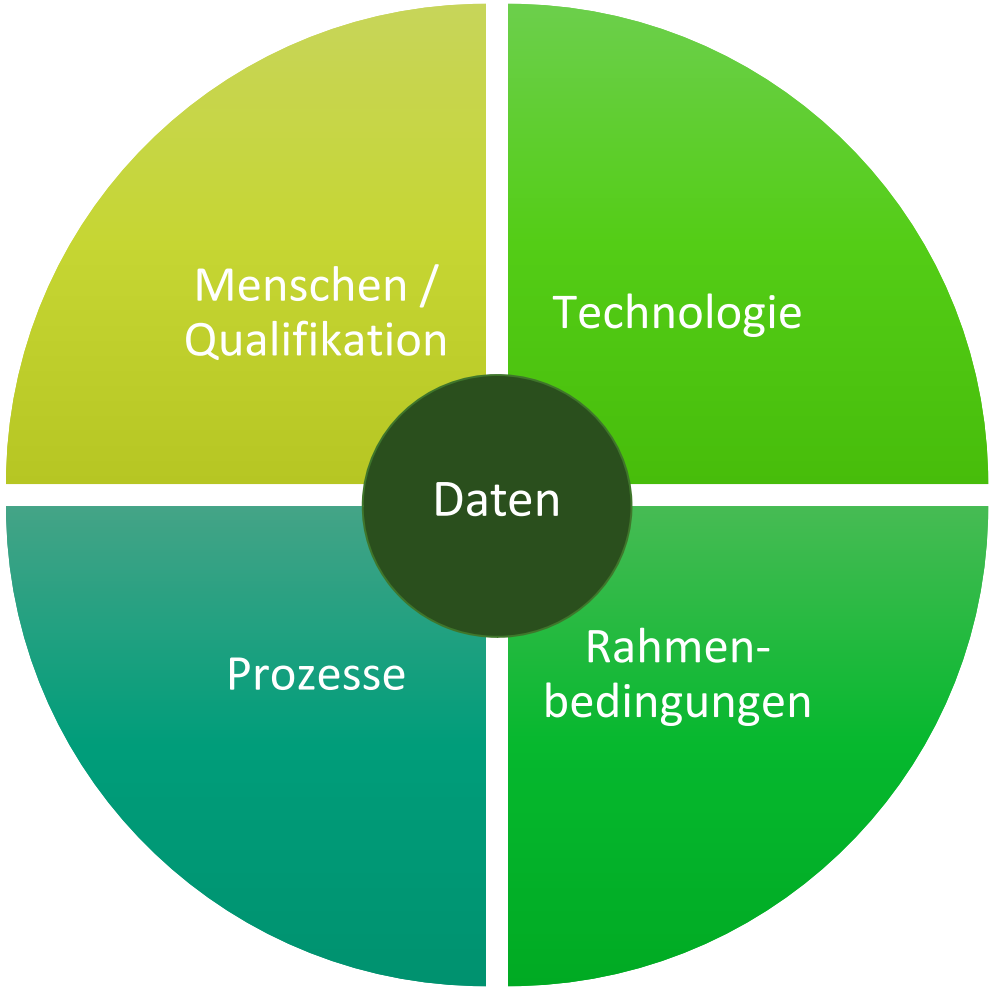
planen bauen 4.0

Gesellschaft zur Digitalisierung des Planens, Bauens und Betreibens mbH

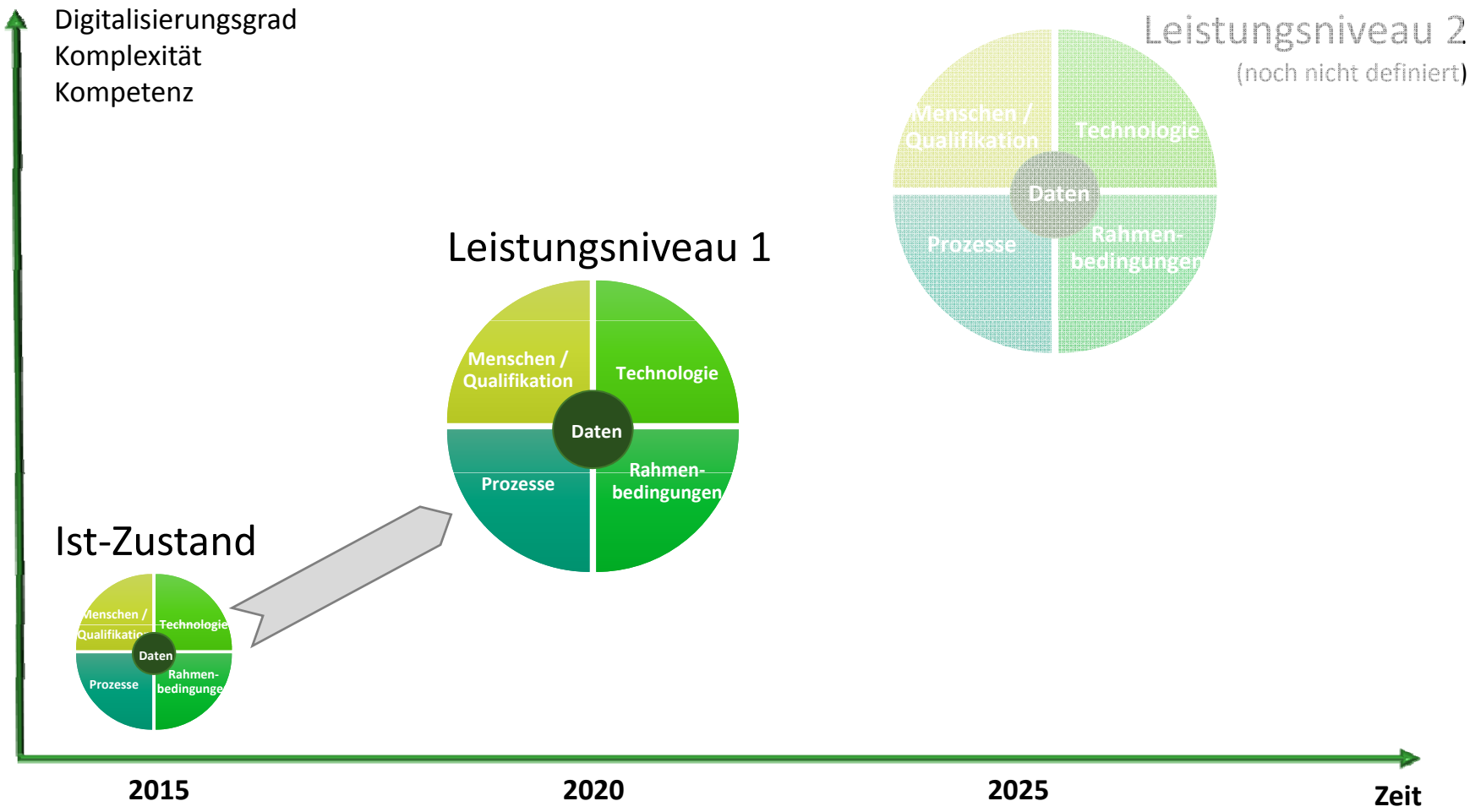
Gründung am 20.02.2015 aus der Mitte der Bauwirtschaft (14 Verbände)

Verband Beratender Ingenieure e.V.
Hauptverband der Deutschen Bauindustrie e.V.
buildingSMART e.V.
Bundesvereinigung Bauwirtschaft GbR
Bundesarchitektenkammer e.V.
Bundesingenieurkammer e.V.
Bundesverband Bausoftware e.V.
Zentraler Immobilien Ausschuss e.V.
Bundesvereinigung der Prüfingenieure für Bautechnik e.V.
Bundesindustrieverband Technische Gebäudeausrüstung e.V.
Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau e.V.
Wirtschaftsverband Kopie & Medientechnik e.V.
Bundesvereinigung Mittelständischer Bauunternehmen e.V.
Bund der öffentlich bestellten Vermessungsingenieure e.V.

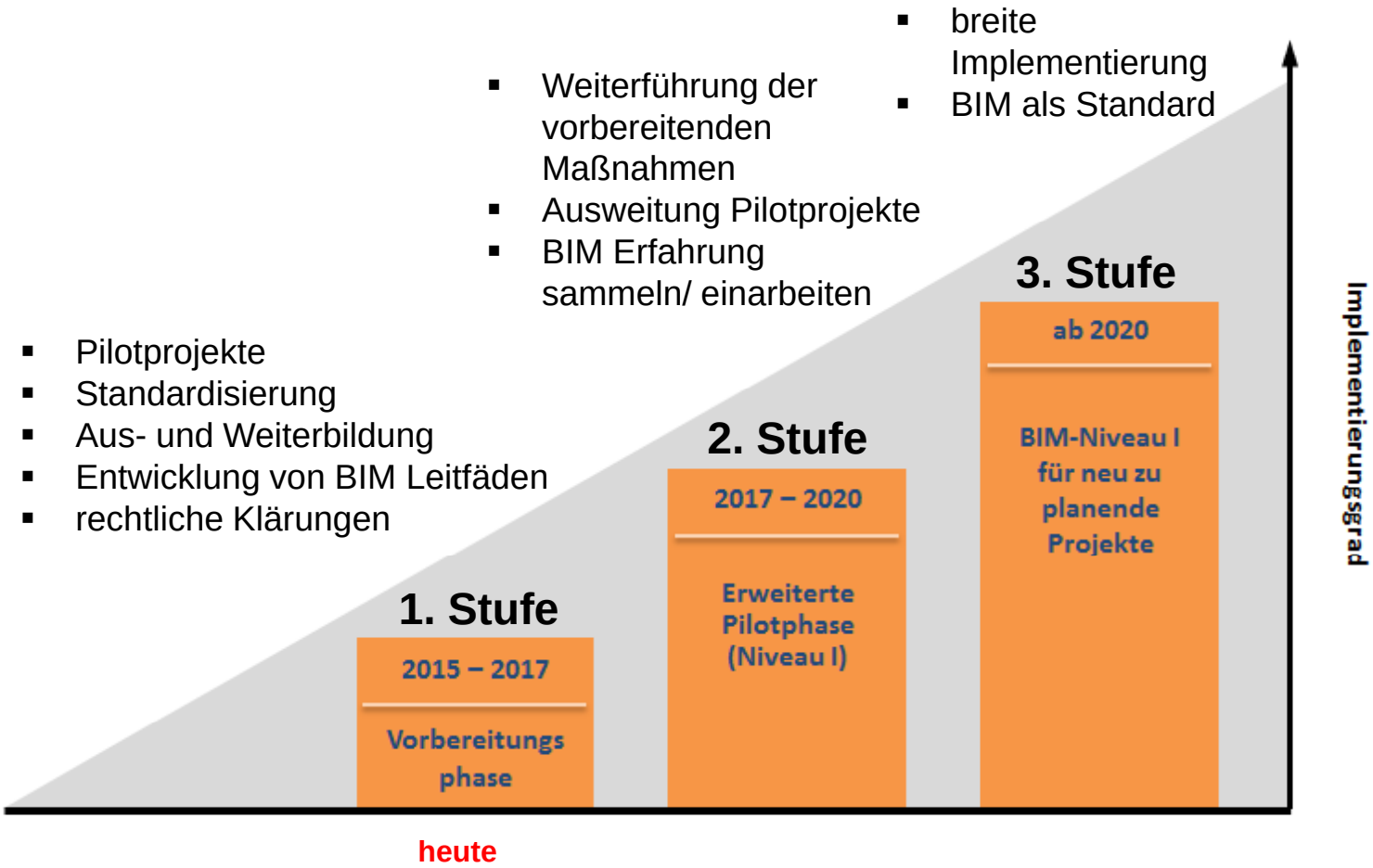
Entwicklungskonzept



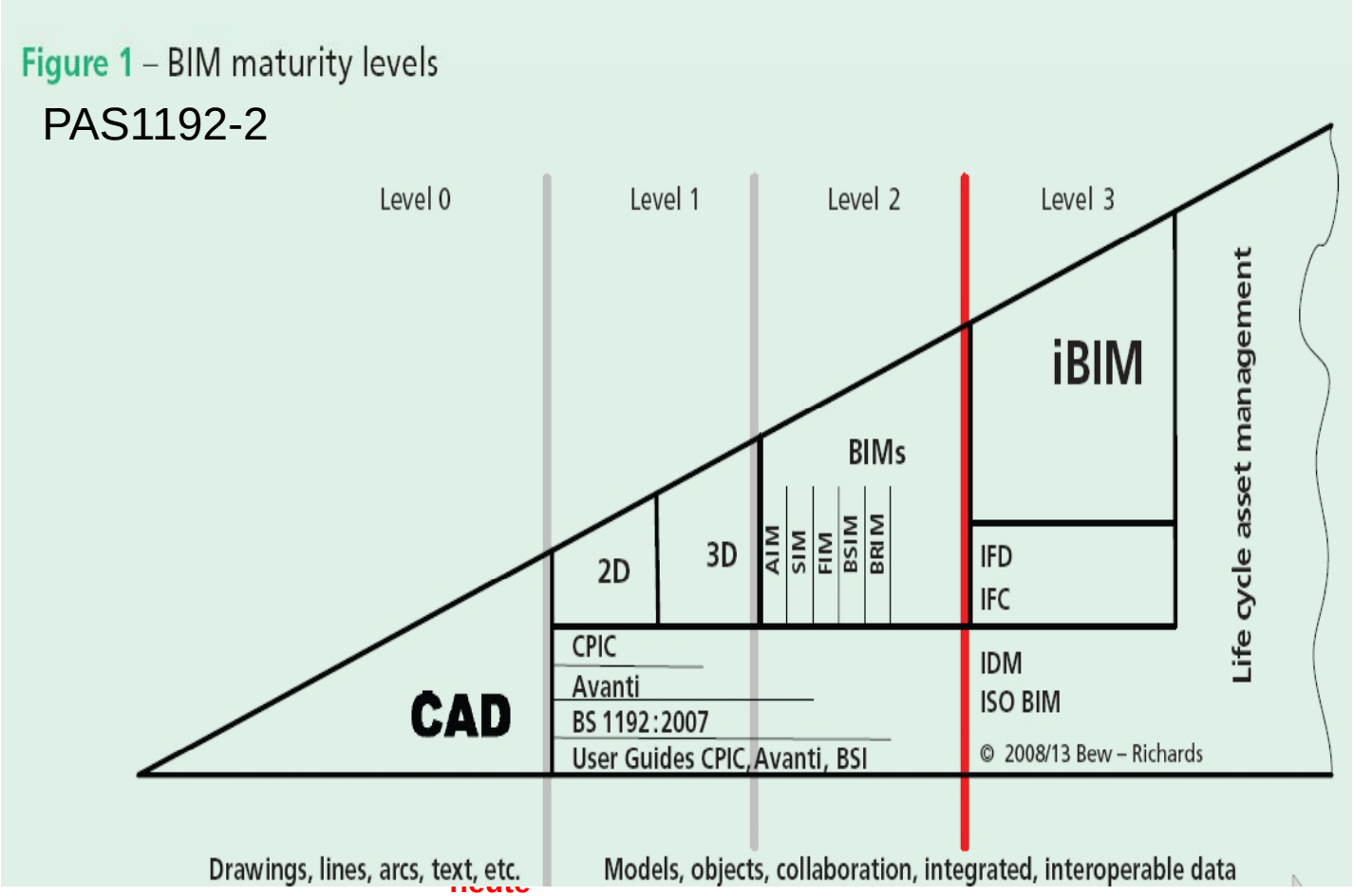
Entwicklung - Konzept



Stufen der Implementierung



Stufen der Implementierung



Definition von Leistungsniveau 1

Leistungsniveau 1

Daten - Anfordern

- ☑ „BIM ist als Planungsinstrument“ im Vertrag aufzunehmen
- ☑ AG hat in Zusammenarbeit mit dem späteren Nutzer bzw. Betreiber **Auftraggeber-Informations-Anforderungen (AIA)** zu erstellen
- ☑ Darin ist genau festzulegen welche Daten
  - wann
  - in welcher Detailtiefe
  - in welchem Format

  geliefert werden sollen (Geometrie + Bauteilattribute)

Auftraggeber-Informations-anforde-rungen

Leistungsniveau 1

Daten - Anfordern

- ☑ Es ist sicherzustellen, dass erf. Hard- und Software allg. im Markt verfügbar ist
- ☑ Softwareprodukte dürfen nicht vorgegeben werden (diskriminierungsfrei)
- ☑ Es sind herstellerneutrale Austauschdatenformate zu fordern, die eine Zuordnung von Bauteilen, Räumen oder Objekten ermöglichen (ggf. Kombination verschiedener Formate)
- ☑ Alle Leistungen sind auf Grundlage von 3D-fachmodellbasiertem Arbeiten zu liefern
  (Planung in getrennten Fachbereichen bleibt erhalten)

Leistungsniveau 1

Prozesse

- ☑ **BIM Abwicklungsplan (BAP)** ist der Fahrplan eines jeden BIM Projektes
- ☑ Er definiert Prozesse zur Erstellung der in den AIA geforderten Daten inkl.:
  - BIM Ziele und Anwendungsfälle
  - Rollen, Funktionen
  - Abläufe und Interaktionen
  - genutzte Technologie und Schnittstellen
- ☑ Für die Erstellung ist der AG verantwortlich, kann dies aber vertraglich einem AN übertragen

Leistungsniveau 1

Prozesse

- ☑ Erstellung und Bereitstellung von Informationen erfolgt in einer **„Gemeinsamen Datenumgebung“**
- ☑ Sie ist Grundlage der im BAP beschriebenen Prozesse zum organisierten Aufbewahren und Austausch der erzeugten Daten
- ☑ Standardisierung des Datenmanagements erfolgt derzeit in der ISO 19650 und als nationale Umsetzungsrichtlinie in der VDI 2552 Richtlinie

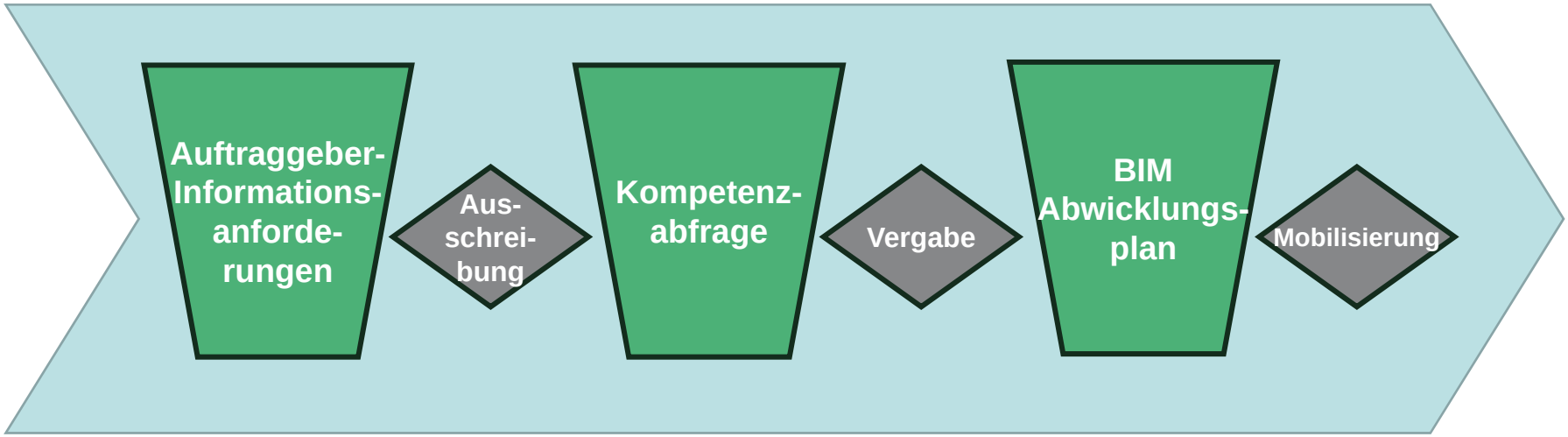
Leistungsniveau 1

Qualifikationen

- ☑ Im Vergabeverfahren ist zu gewährleisten, dass die AN:
  - über die notwendigen BIM-Kompetenzen verfügen
  - zu einer partnerschaftlichen Zusammenarbeit bereit sind

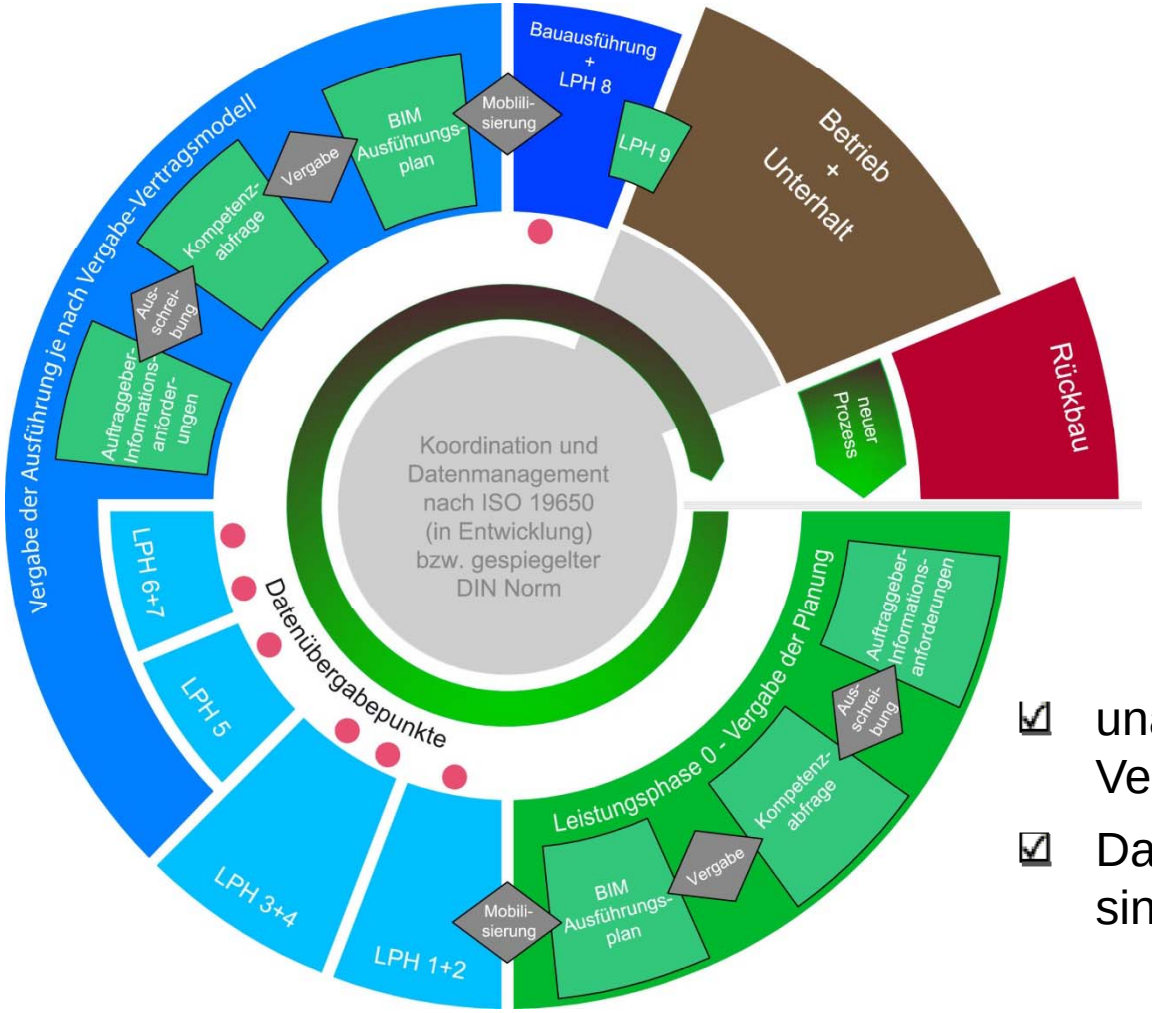
Kompetenz-abfrage

Leistungsniveau 1 - Referenzprozess



- ☑ dieser Ablauf erscheint zweimal im Referenzprozess (vor Leistungsphase 1 und 8)

Leistungsniveau 1 - Referenzprozess

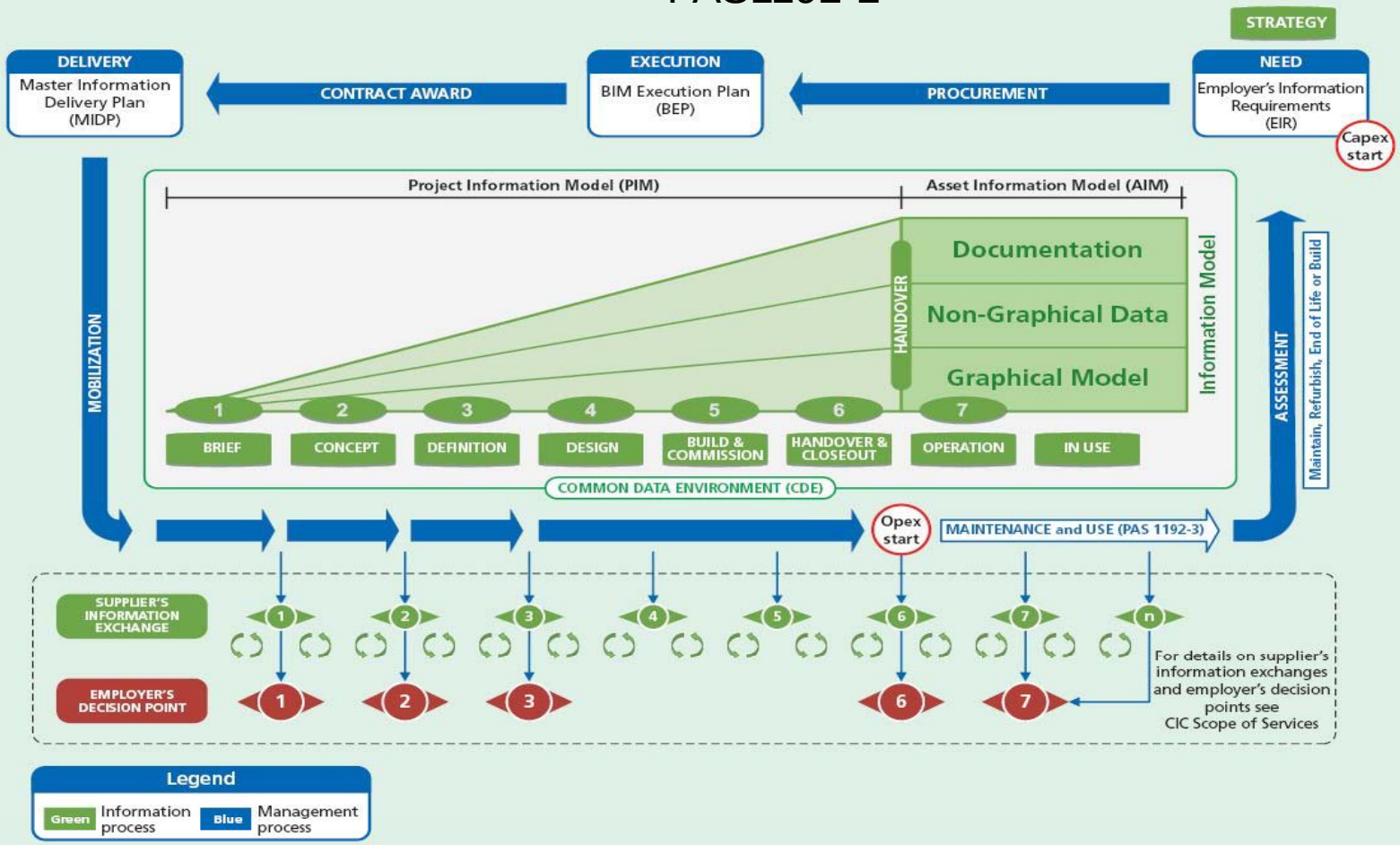


- ☑ unabhängig von Vergabe- und Vertragsart
- ☑ Datenübergabezeitpunkte sind projektspezifisch

Leistungsniveau 1 - Referenzprozess

Figure 2 – The information delivery cycle

PAS1192-2



Handlungsempfehlungen und Maßnahmen

Daten

Privatwirtschaft

- ☑ Entwicklung von:
  - Zertifizierungsverfahren für Software
  - softwareneutraler Prüfregelsprache

Handlungsempfehlungen und Maßnahmen

Prozesse

Auftraggeber

- ☑ Leitfäden und Musterbeispiele für BAP mit optimalen Abläufen für verschiedene Bauwerkstypen erstellen

Handlungsempfehlungen und Maßnahmen

Prozesse

Privatwirtschaft

- ☑ Entwicklung von Schulungsangeboten für BIM Planungs- und Bauabläufe

Kontakt:

planen-bauen 4.0
Gesellschaft zur Digitalisierung des Planens,
Bauens und Betreibens mbH
www.planen-bauen40.de

Budapester Straße 31
10787 Berlin

email: geschaeftsfuehrung@planen-bauen40.de