

---

# DER BIM-REFERENZ-PROZESS IN PRAKTISCHER ANWENDUNG

6. BIMiD-Fachsymposium, Berlin, 13.09.2016

Aude Bougain, Fraunhofer IBP, Stefan Kumschier, Leitwerk Consulting GmbH

---



BIMiD

LEITWERK   
*consulting*

Mittelstand-  
Digital 

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

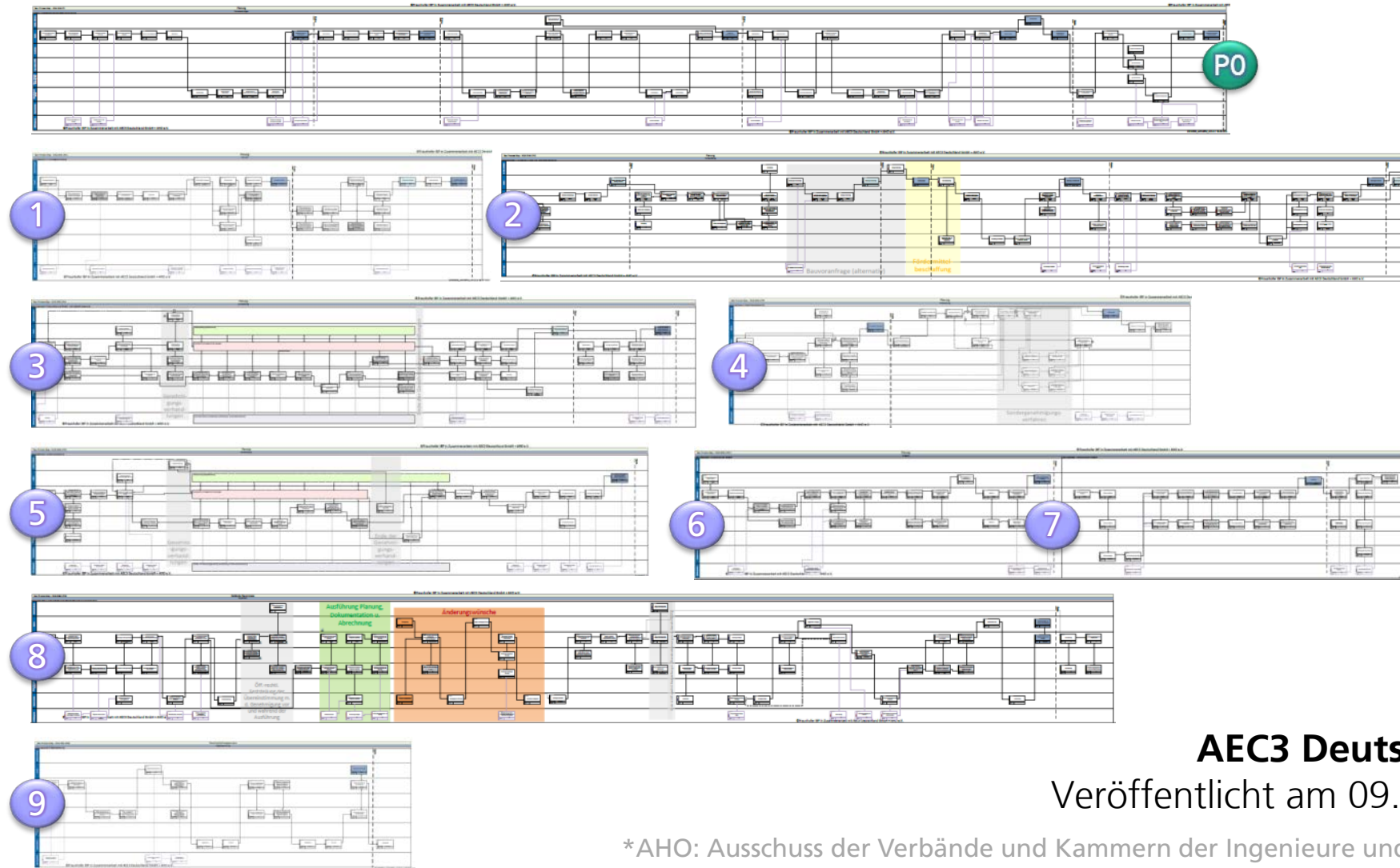
---

# INHALT

---

- Start: Die BIM-Referenz-Prozess-Map
- Initialisierung anhand eines IST-Prozesses
- Kalibrierung beim Abgleich Referenz und IST-Prozess
- Validierung des *Corporate Reference Process*
  
- Übersicht der Vorgehensweise zur Nutzung des Referenz-Bau-Prozesses
- Weitere Optimierung mit dem Kontinuierlichen Verbesserungsprozess
- Ausblick

# Start: Der BIM-Referenz-Prozess

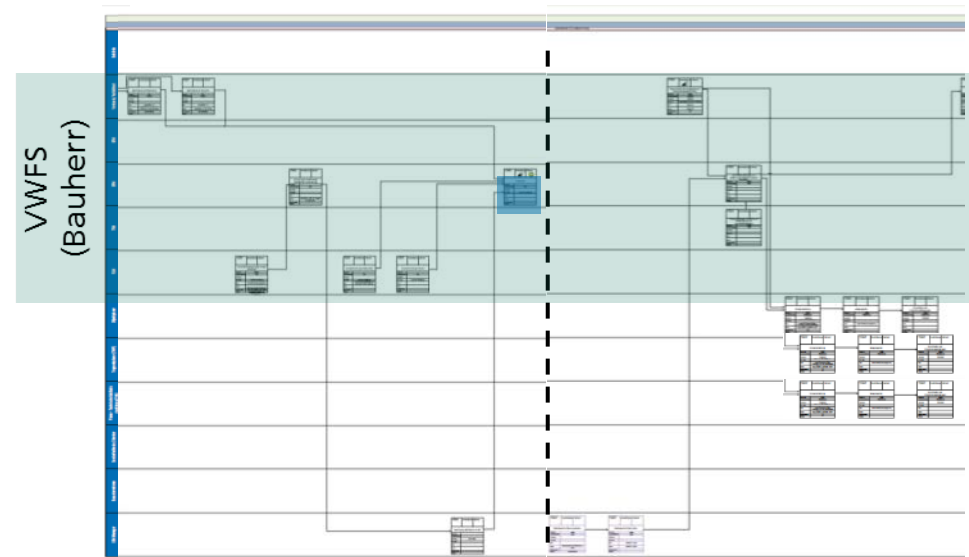


© Fraunhofer IBP  
in Zusammenarbeit mit  
**AEC3 Deutschland GmbH + AHO e.V.**  
Veröffentlicht am 09.05.2016 auf [www.bimid.de](http://www.bimid.de)

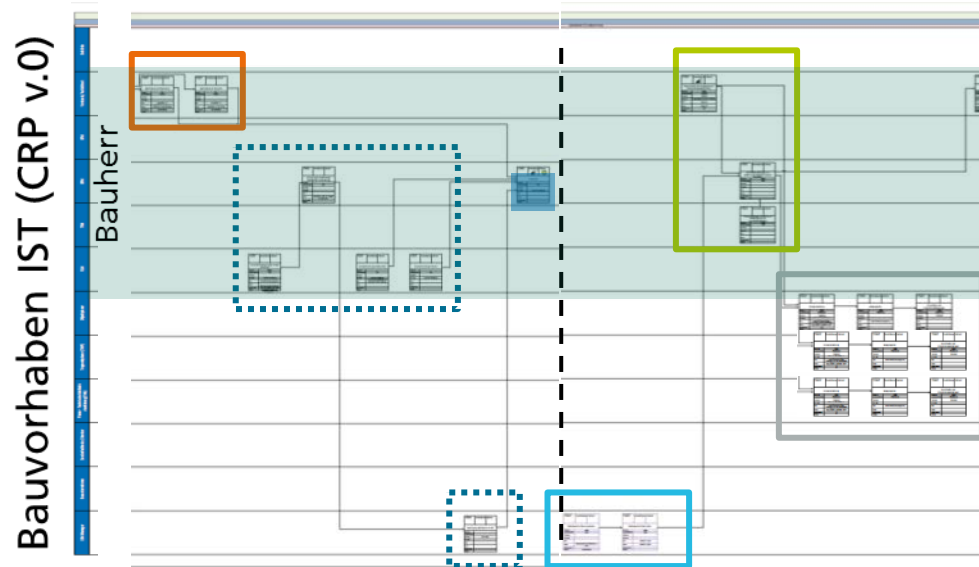
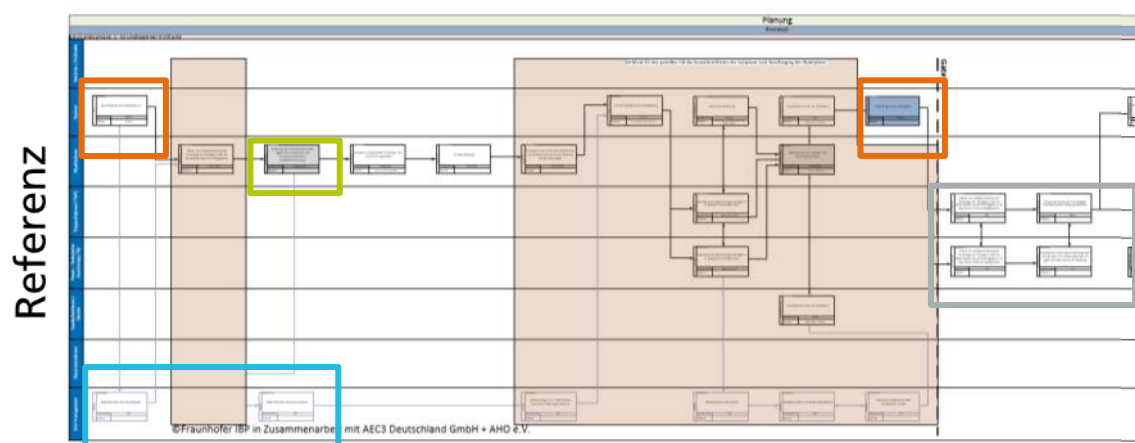
\*AHO: Ausschuss der Verbände und Kammern der Ingenieure und Architekten für die Honorarordnung

# Initialisierung

- Ziel: Optimierter wiederverwertbarer Prozess
- Erfassung des **Corporate Reference Process (CRP)**
- **CRP V.0** = Erfassung IST-Prozess anhand einer Case Study + Kalibrierung
- Beispiel Referenz-Bauvorhaben (BIMiD VWFS)



# Kalibrierung: Abgleich Referenz und IST-Prozess




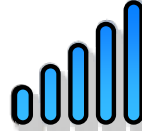
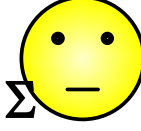
- Detaillierung mit zusätzlichen Schwimmbahnen
- Erkennung der Referenz-Prozessschritten
  - Beauftragung Objektplaner, Fachplaner
  - *VVFS-spezifische Prozesse, Definition Sonderanforderungen, Einholung BIM-Beratung*
  - Vorbereitung / Prüfung BIM-Execution-Plan
  - Projektstrukturplan
  - ...
- Ähnlicher Ablauf

# Kalibrierung : Auswertung anhand der Prozesskarte

## Weitere Angaben:

- Tools / Richtlinien
- Beispiele, Literaturhinweise
- Bauteile
- LOD / LOI

## Mögliche Handlungsfelder

© Fraunhofer IBP Prozessart  Entscheidung	Standardisierung 	Mehrwert 
Bearbeitung der Änderungsanfrage		
Prozess-Nr.		
Verantwortlichkeit	Bauherr - Abteilung A	
Teilnehmer	Fachplaner	
Zeit (Tage)	2 Wochen + <b>Wartezeit</b>	
Input	Änderungsanfrage m. voraus. Auswirkungen, Planungsunterlagen	
Output	1. Freigabe (Formular für 2. Entscheidungsebene)	
Output-Format	pdf	
Sonstige		

Q, €, t?

Automatische Auswertung

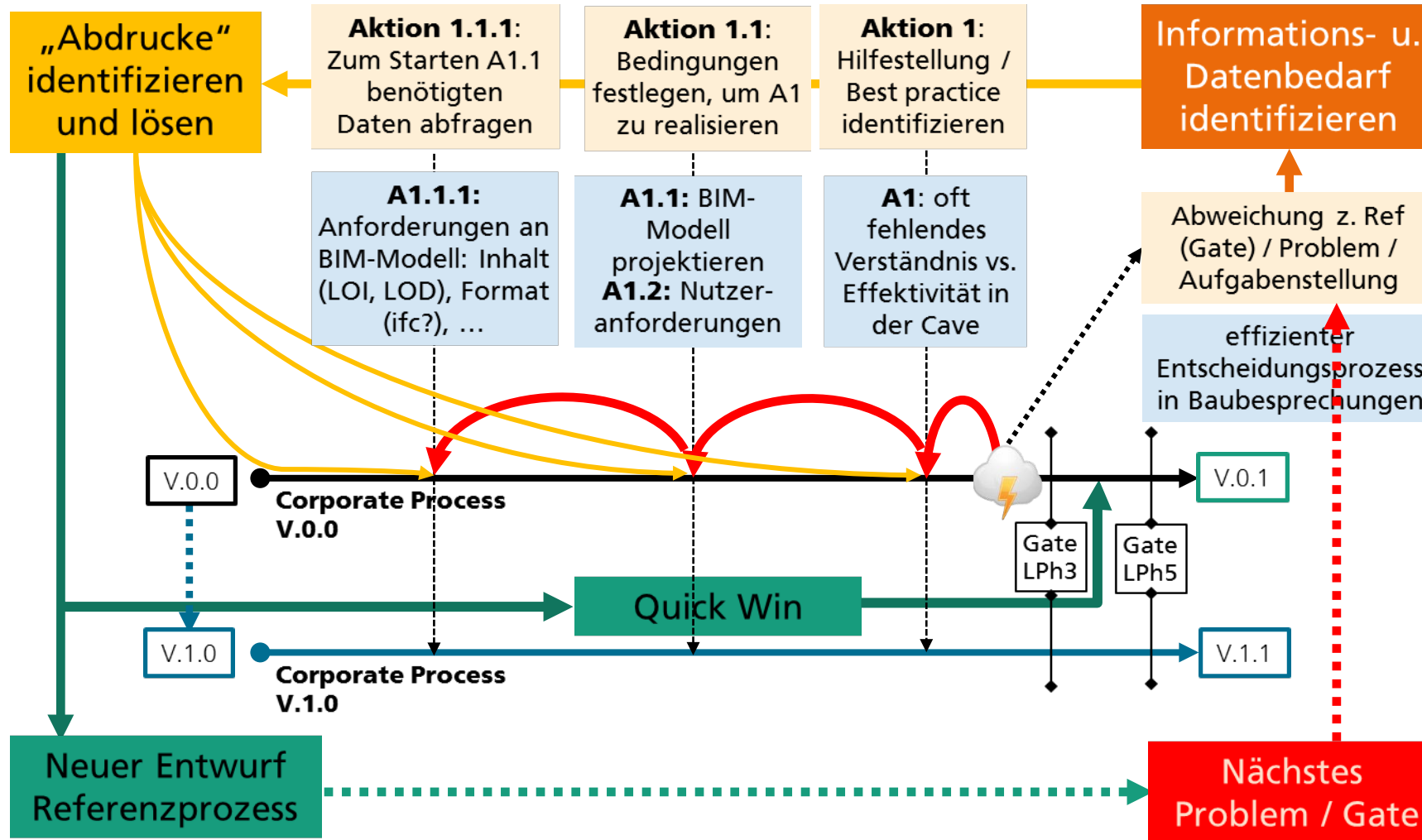
$f(Q, \epsilon, t, \dots)$

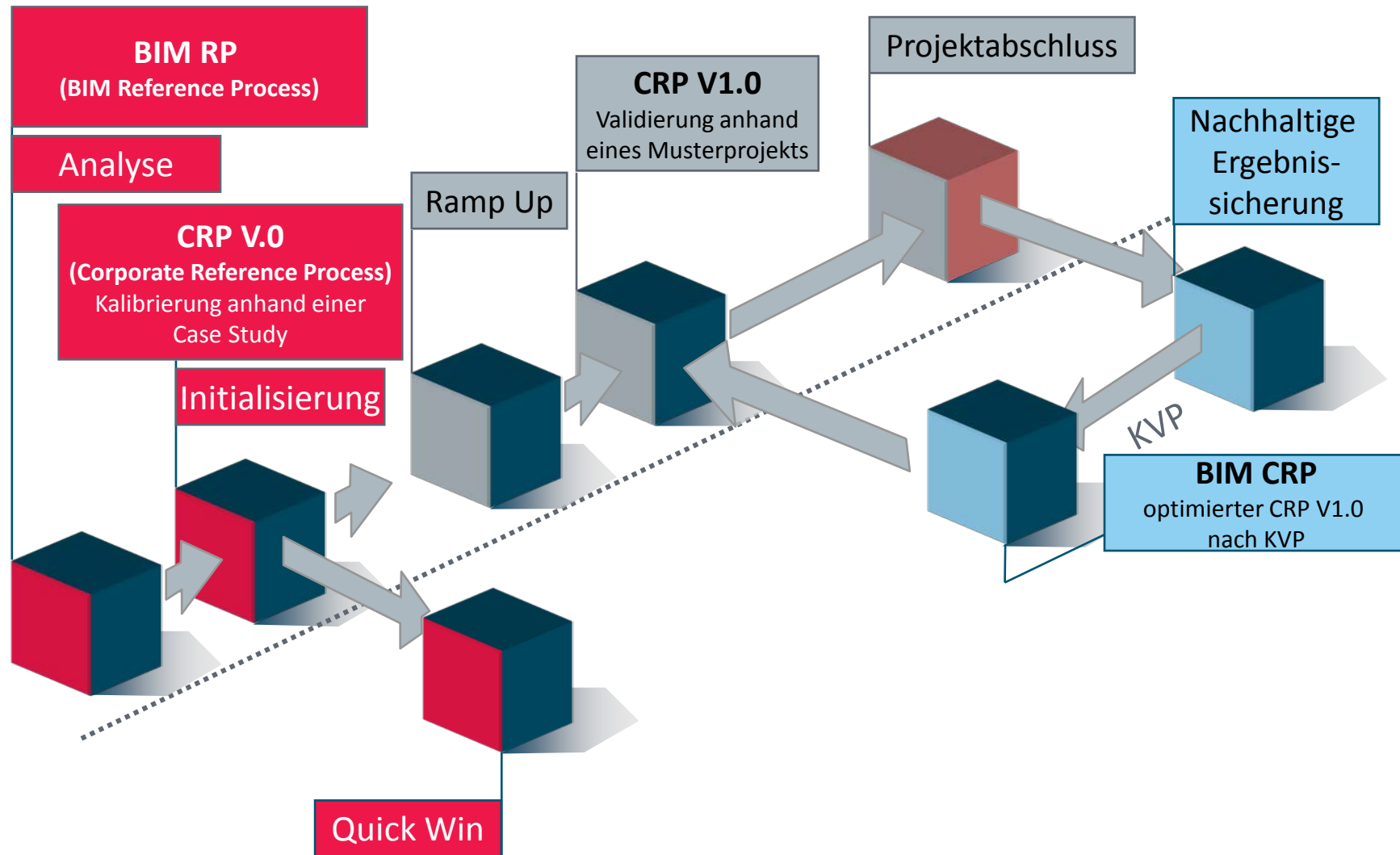
Automatische Auswertung

Konsistenzprüfung

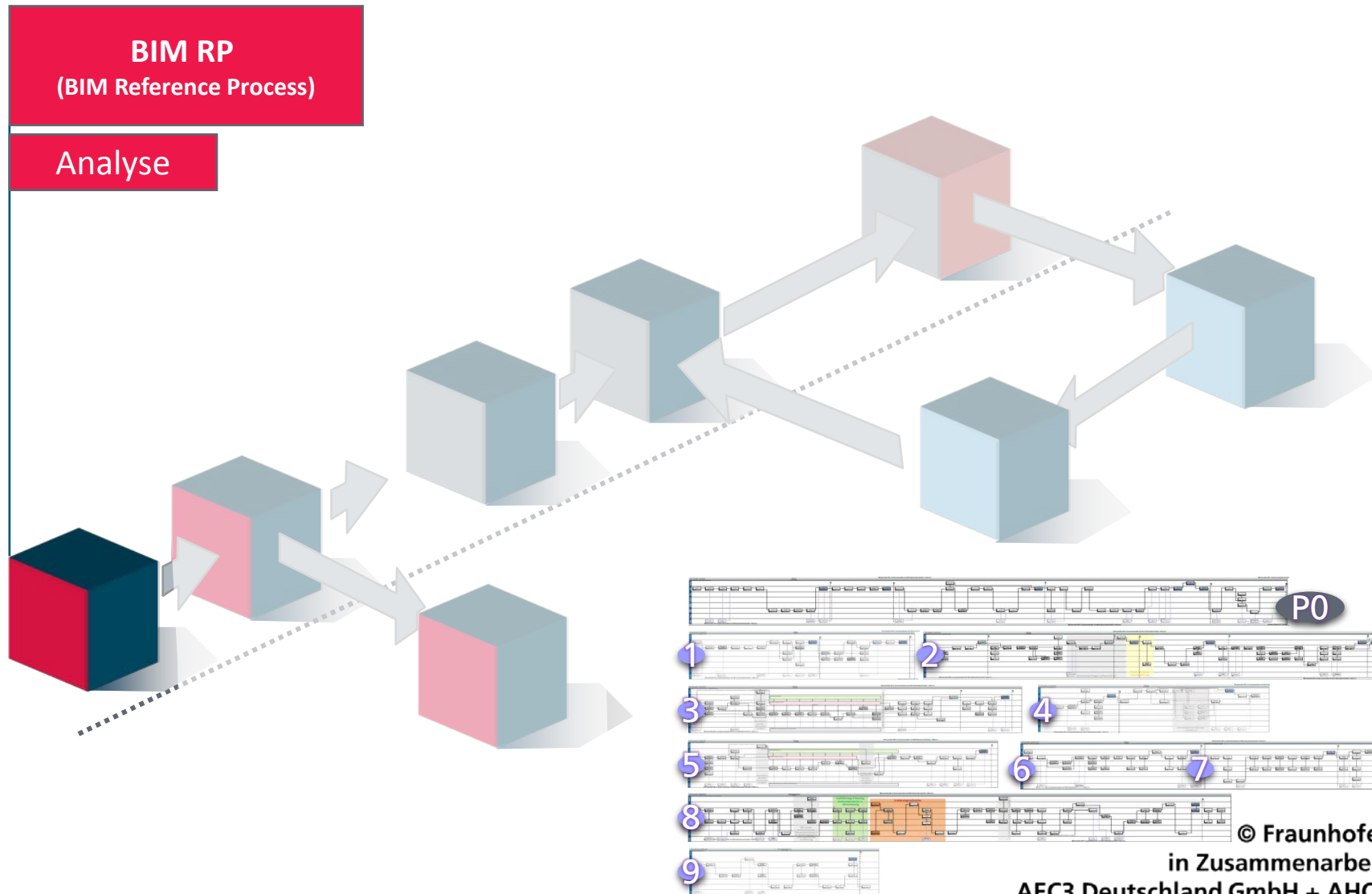
Nutzen über kompletten LZ?

# Kalibrierung: Optimierung mit Reverse Process Design (RPD)

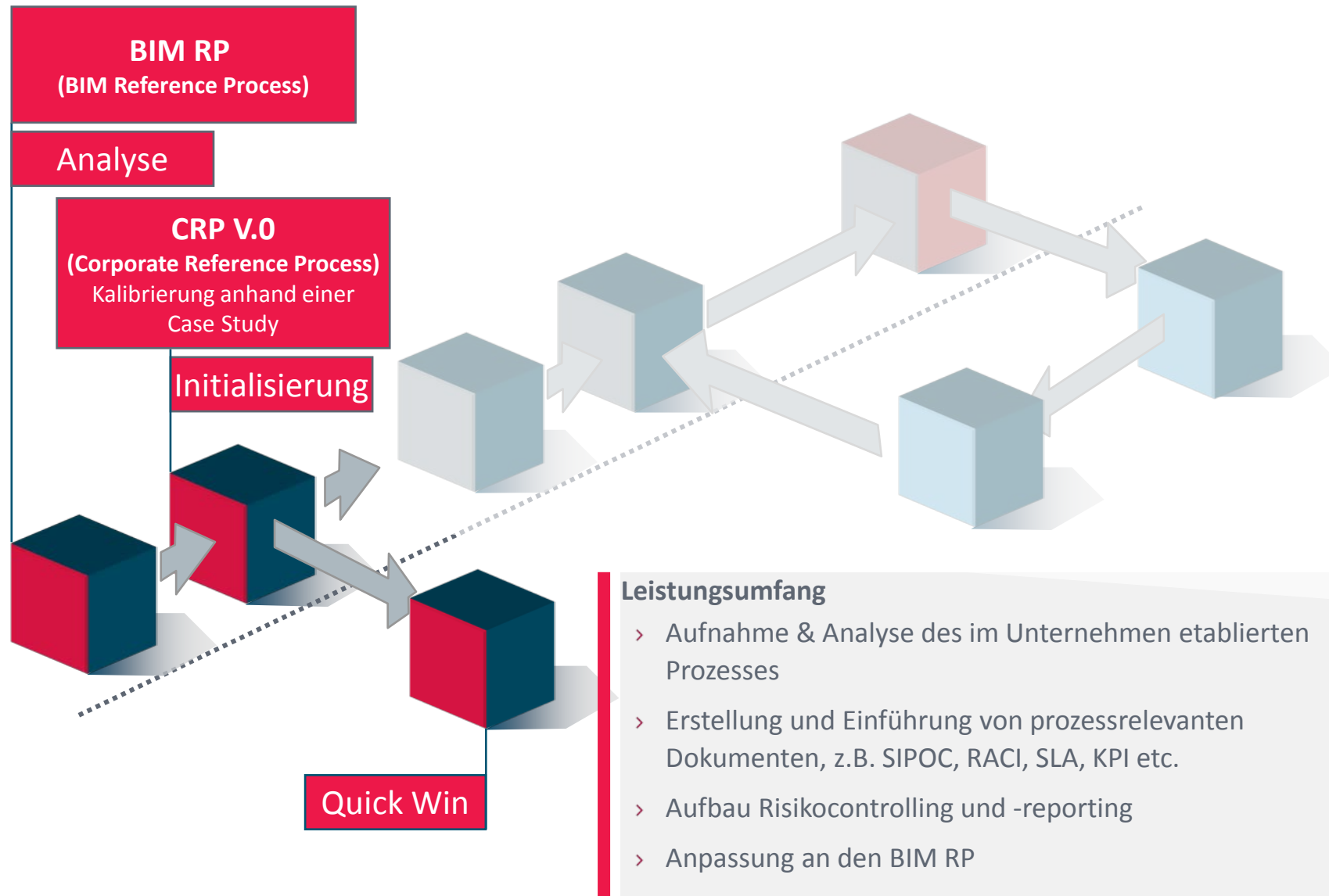


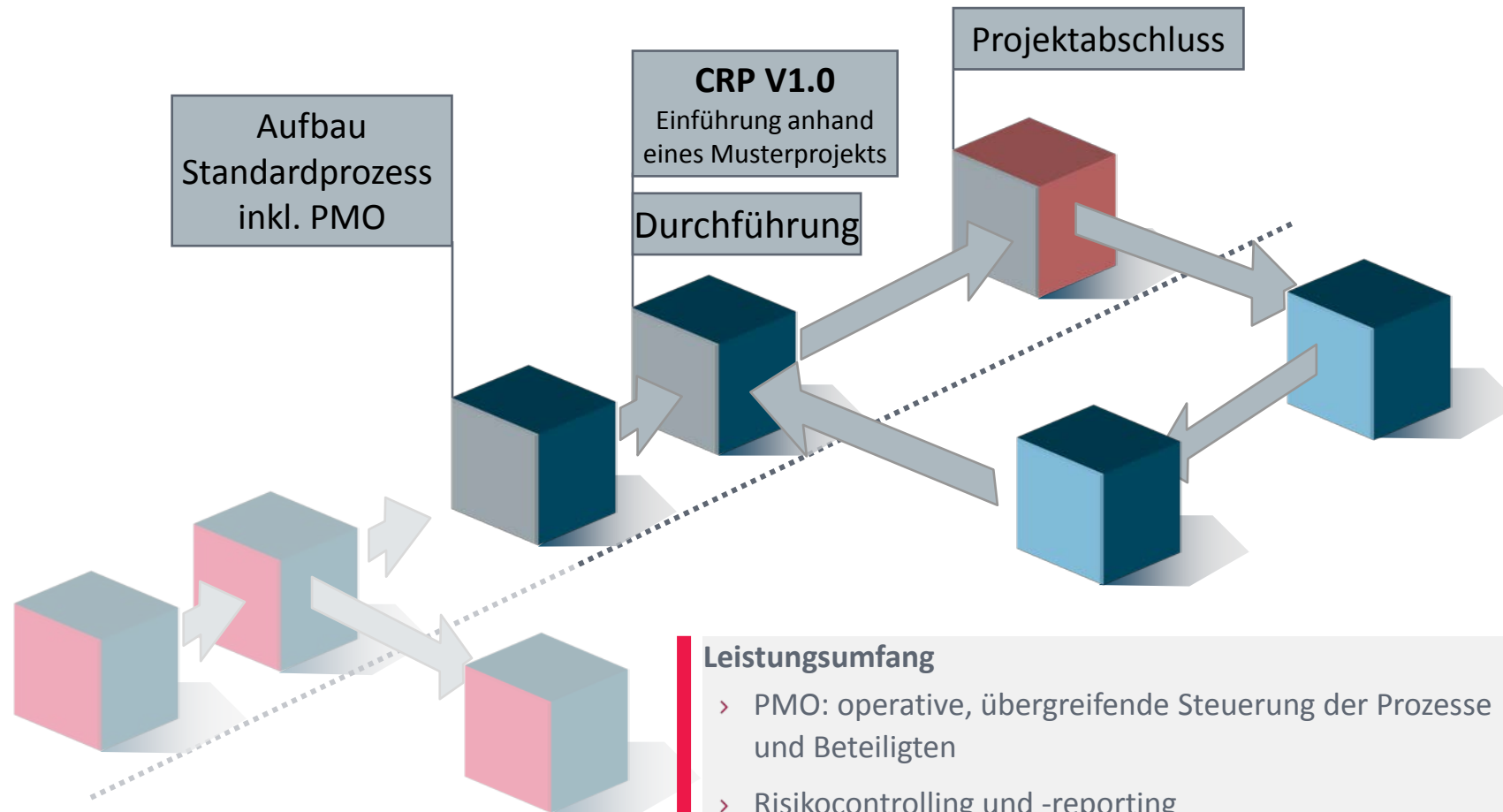






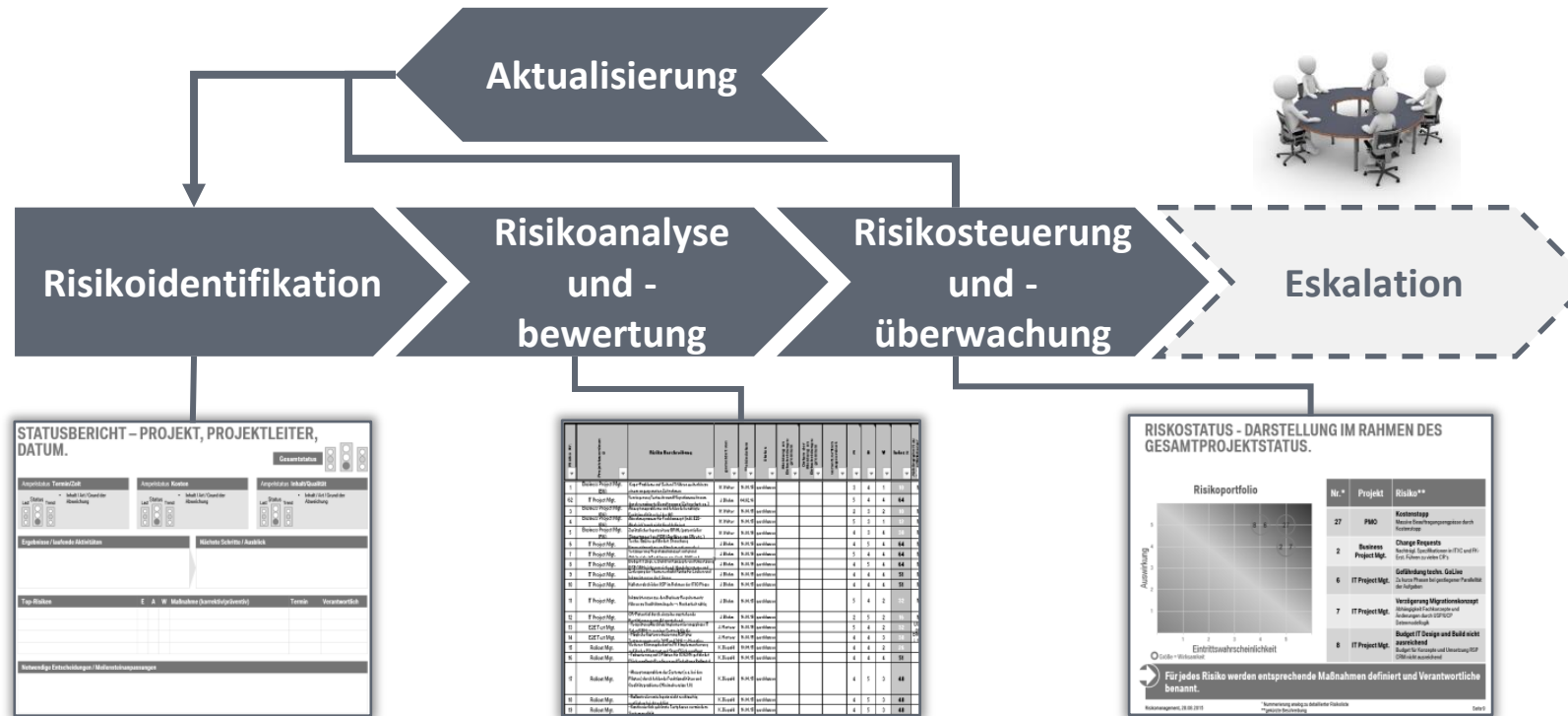
© Fraunhofer IBP  
in Zusammenarbeit mit  
AEC3 Deutschland GmbH + AHO e.V.  
Veröffentlicht am 09.05.2016 auf [www.bimid.de](http://www.bimid.de)



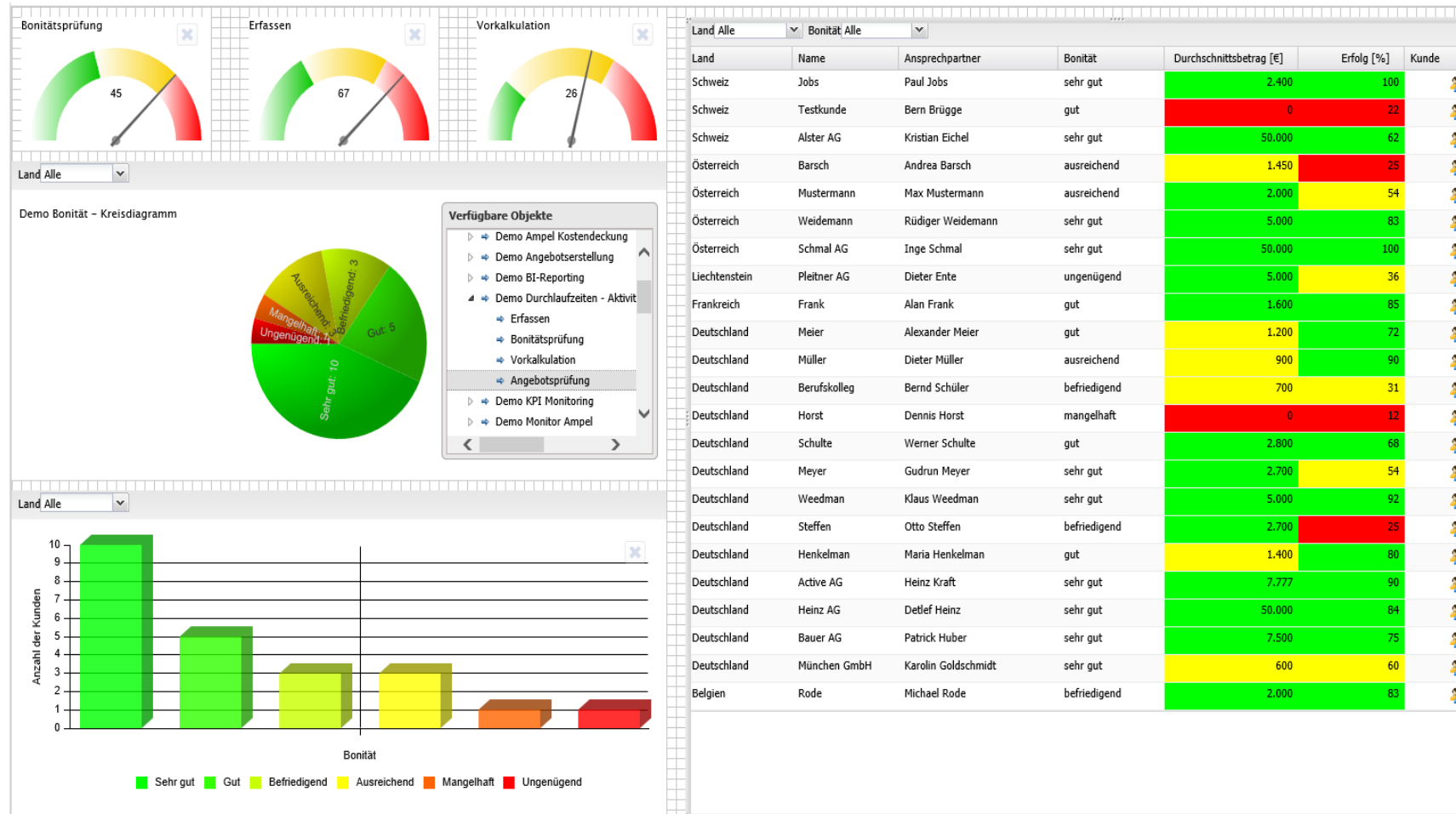


### Leistungsumfang

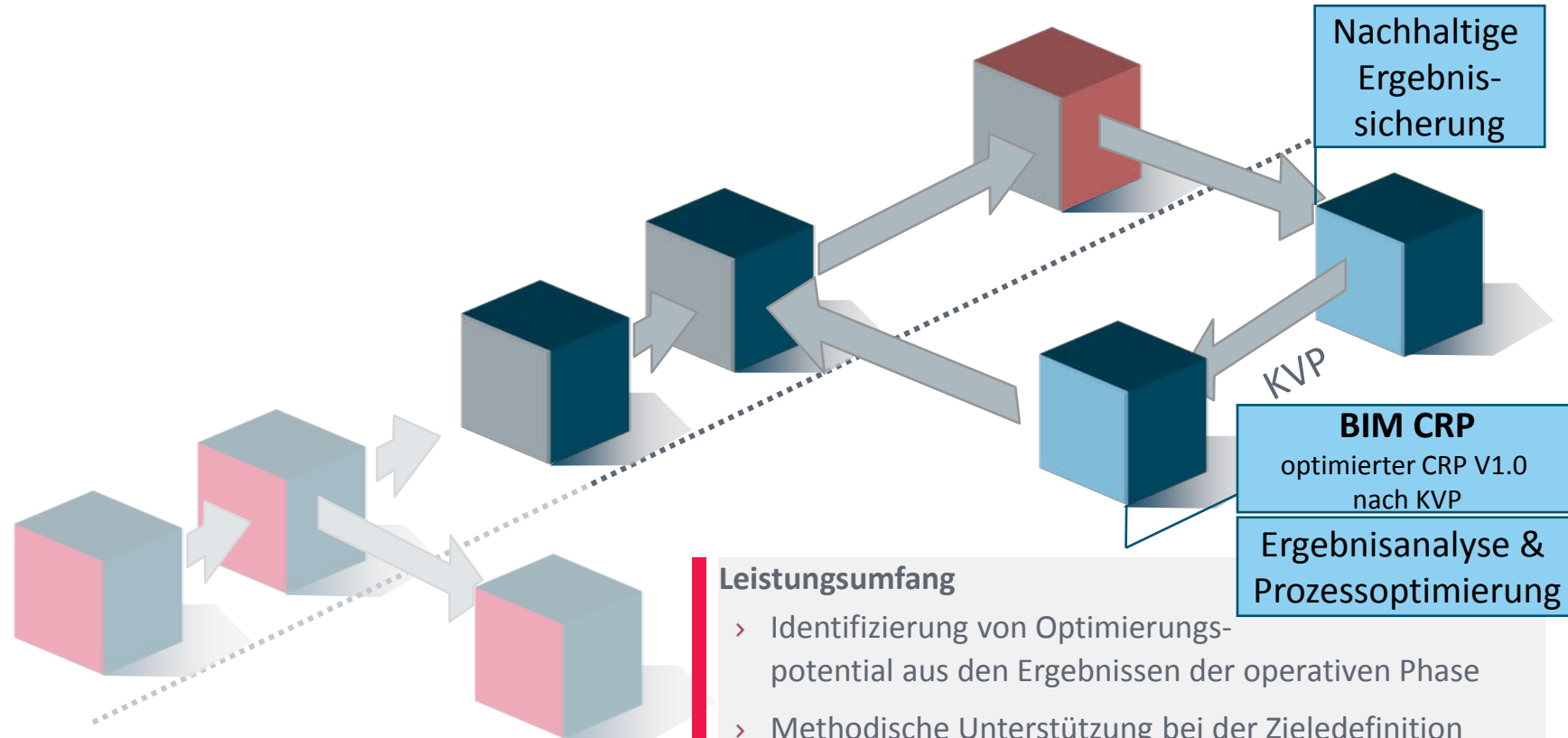
- > PMO: operative, übergreifende Steuerung der Prozesse und Beteiligten
- > Risikocontrolling und -reporting
- > Schnittstellenmanagement
- > Vertragsmanagement/Working Capital Management
- > Kommunikation/Reporting an Schnittstellenpartner



- Der Risikoprozess schafft vollständige Transparenz über Projektrisiken. Diese können mit zielgerichteten Maßnahmen belegt und deren Wirkung nachgewiesen werden.
- Risikomanagement ist ein zentrales Element der LEITWERK BIM Lean Construction Management Methodik, um den Projekterfolg im Zeit- und Kostenrahmen sicherzustellen.
- In bisherigen Projekten etablierte Prozesse werden zur Früherkennung und Vermeidung angewendet.
- Ein kontinuierliches Reporting an alle Prozesspartner gehört zum Standard des LEITWERK Portfolios.



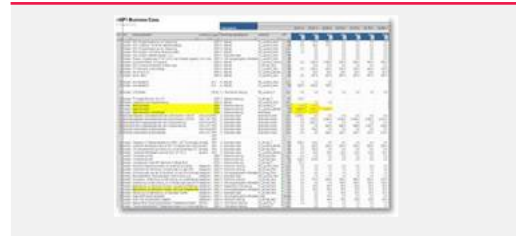
» Das individuelle Live-Reporting aller für den Stakeholder relevanten Risiken kann zu jeder Zeit online eingesehen werden.



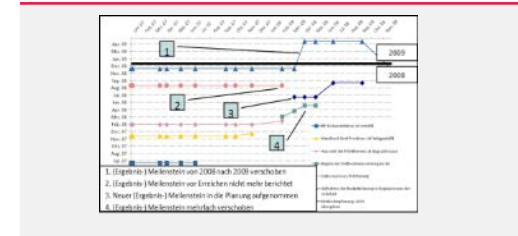
### Leistungsumfang

- > Identifizierung von Optimierungspotential aus den Ergebnissen der operativen Phase
- > Methodische Unterstützung bei der Zieledefinition
- > Maßnahmenentwicklung zur Prozessoptimierung
- > Kontinuierliche Anpassung des etablierten Prozesses
- > Befähigung der Mitarbeiter

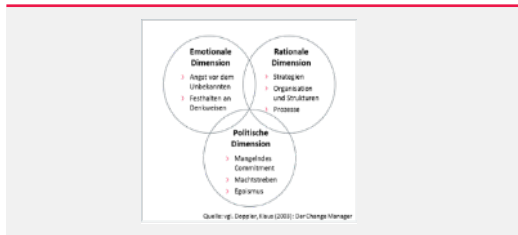
## Project Scope Management Budget- und Ressourcenplanung



## Terminplanung



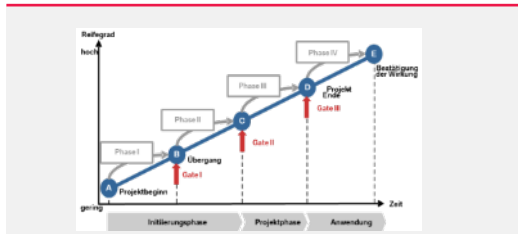
## Kommunikation und Change



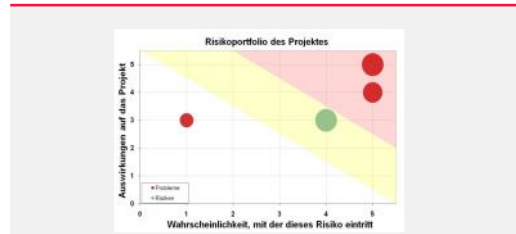
## Stakeholder Management



## Projekt- und Programmprozesse



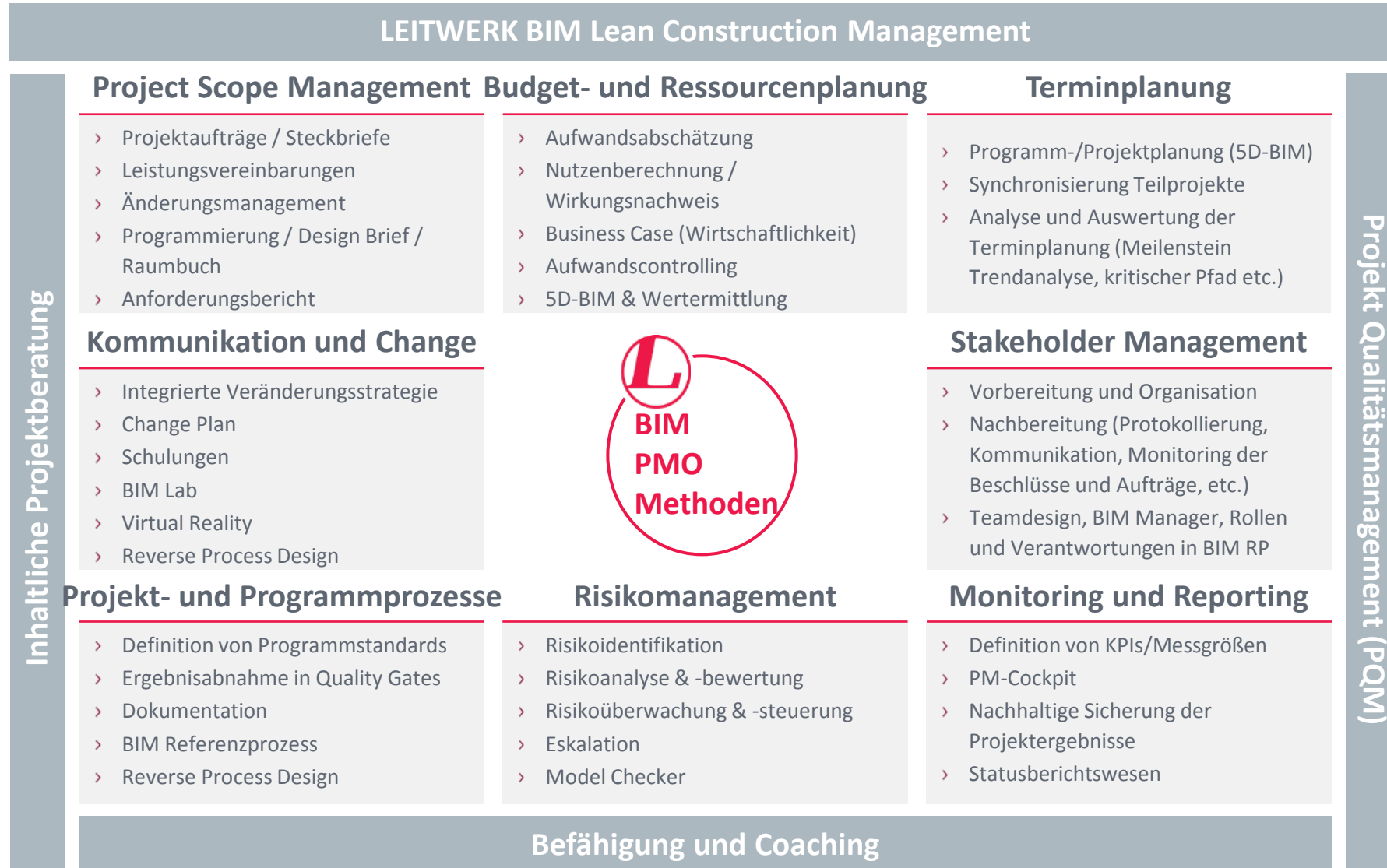
## Risikomanagement



## Monitoring und Reporting



» Sämtliche Methoden sind in der Praxis erfolgreich erprobt und werden auf die Bedürfnisse unserer Kunden zugeschnitten.





---

# DER BIM-REFERENZ-PROZESS IN PRAKTISCHER ANWENDUNG

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

---

## M. Sc. Aude BOUGAIN

Gebäudesystemlösungen  
Abteilung Energieeffizienz und Raumklima  
Fraunhofer-Institut für Bauphysik IBP  
Fraunhoferstr. 10 | 83626 Valley | Deutschland

Phone: +49 8024 643-652 | Fax: +49 8024 643-366  
[aude.bougain@ibp.fraunhofer.de](mailto:aude.bougain@ibp.fraunhofer.de)  
<http://www.ibp.fraunhofer.de>

## Stefan Kumschier

### LEITWERK Consulting GmbH

Agnes-Pockels-Bogen 1  
80992 München

- > **PHONE** +49.89.18923596
- > **FAX** +49.89.18923596
- > **MAIL** [stefan.kumschier@leitwerk-consulting.com](mailto:stefan.kumschier@leitwerk-consulting.com)
- > **WEB** [www.leitwerk-consulting.com](http://www.leitwerk-consulting.com)