

MONDRIAN REAL ESTATE

FKT Online Seminar, 15.12.2020

Dennis Diekmann

Dennis Diekmann verfügt über 13 Jahre Praxiserfahrung auf Auftraggeberseite. Unter seiner Leitung der Betriebstechnik wurde unter anderem das im Jahr 2008 modernste Klinikum Europas in Betrieb genommen und betrieben. In den darauffolgenden fünf Jahren leitete er den Aus- und Aufbau der Geschäftsbereiche Consulting & Services und war anschließend in der Geschäftsführung der Ambrosia FM Consulting & Services GmbH tätig.

Seine Erfahrung brachte Herr Diekmann u.a. als Gutachter in PPP Projekten erfolgreich ein. Unter seiner Projektleitung haben Unternehmen aus allen Wirtschaftszweigen sowie öffentliche Auftraggeber ihre Prozesse erfolgreich digitalisiert und neue Methoden und Systeme implementiert. Besonders im Fokus seiner Beratungskompetenz liegt die praktische Umsetzung der Betreiberverantwortung.

Als langjähriger Leiter des Arbeitskreises „Implementierung“ des CAFM RING e. V. und Mitglied des Arbeitskreises VDI 2552-6 „BIM im FM“ vermittelte er sein praxisorientiertes Wissen aus erster Hand.

Aktuell engagiert er sich unter anderem im Forschungsprojekt „BIM2DigitalTwin“ der Bergischen Universität Wuppertal in dem vor allem die Anwendung der Methodik im Betrieb von Immobilien genutzt werden kann.

Aktuelle Kundenprojekte sind unter anderem: ECE Projektmanagement G.m.b.H., Max-Planck Gesellschaft. Ab dem 01.01.2020 komplettiert er die MONDRIAN Real Estate GmbH & Co. KG.



MONDRIAN REAL ESTATE





Verfügbarkeit von Informationen

Regelwerke und Leistungsbilder



MONDRIAN^{REAL ESTATE}



Verfügbarkeit von Informationen

Regelwerke und Leistungsbilder



AHO Schriftenreihe Nr. 39

Leistungen für Inbetriebnahmen – Leistungsbild für die Inbetriebnahme von Gebäuden

VDI 6039

Inbetriebnahmemanagement für Gebäude – Methoden und Vorgehensweisen





MONDRIAN^{REAL ESTATE}

Abgrenzung des Leistungsbildes

Phasen und Schwerpunkte

Inbetriebnahmemanagement. Ideale Welt.

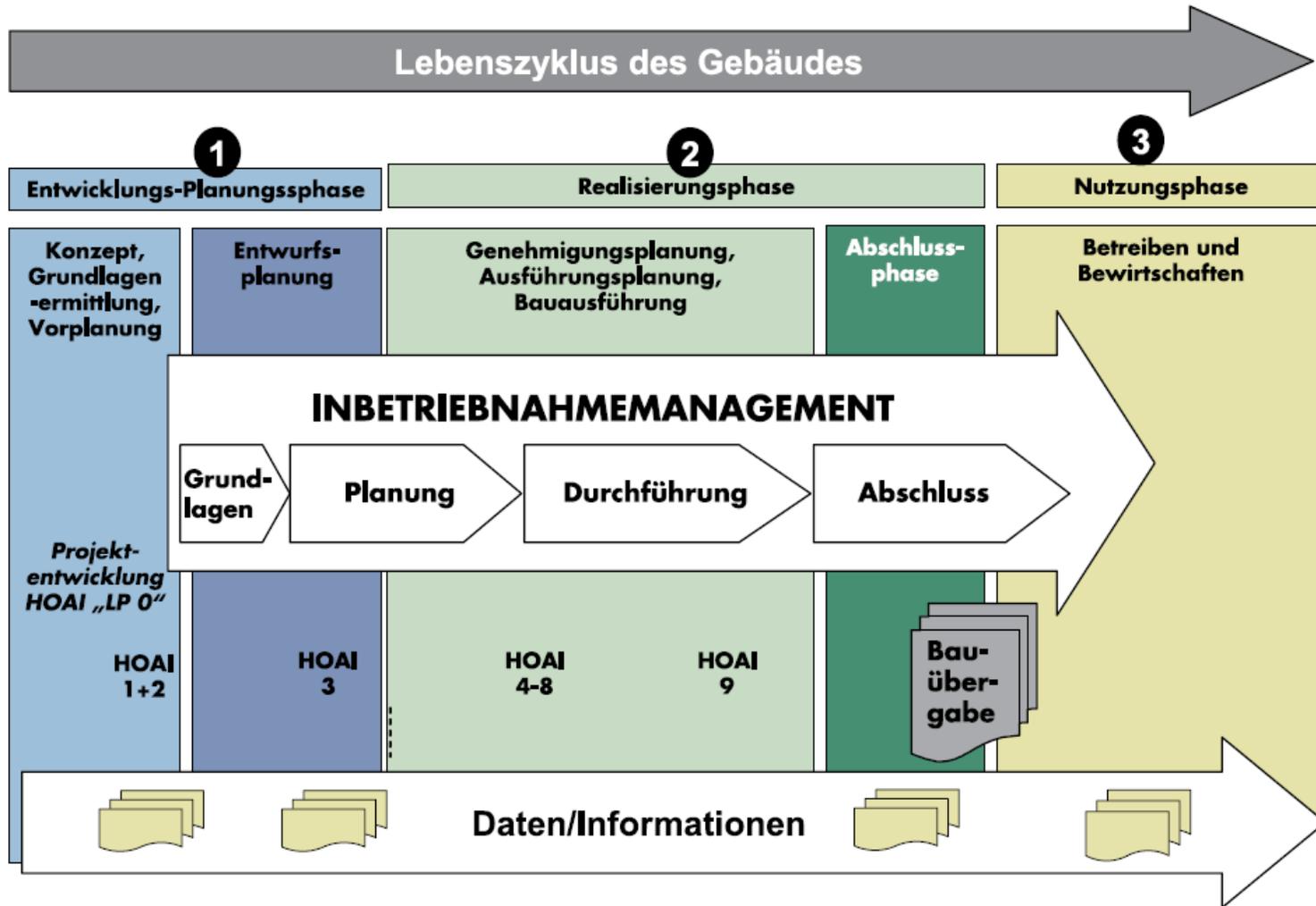
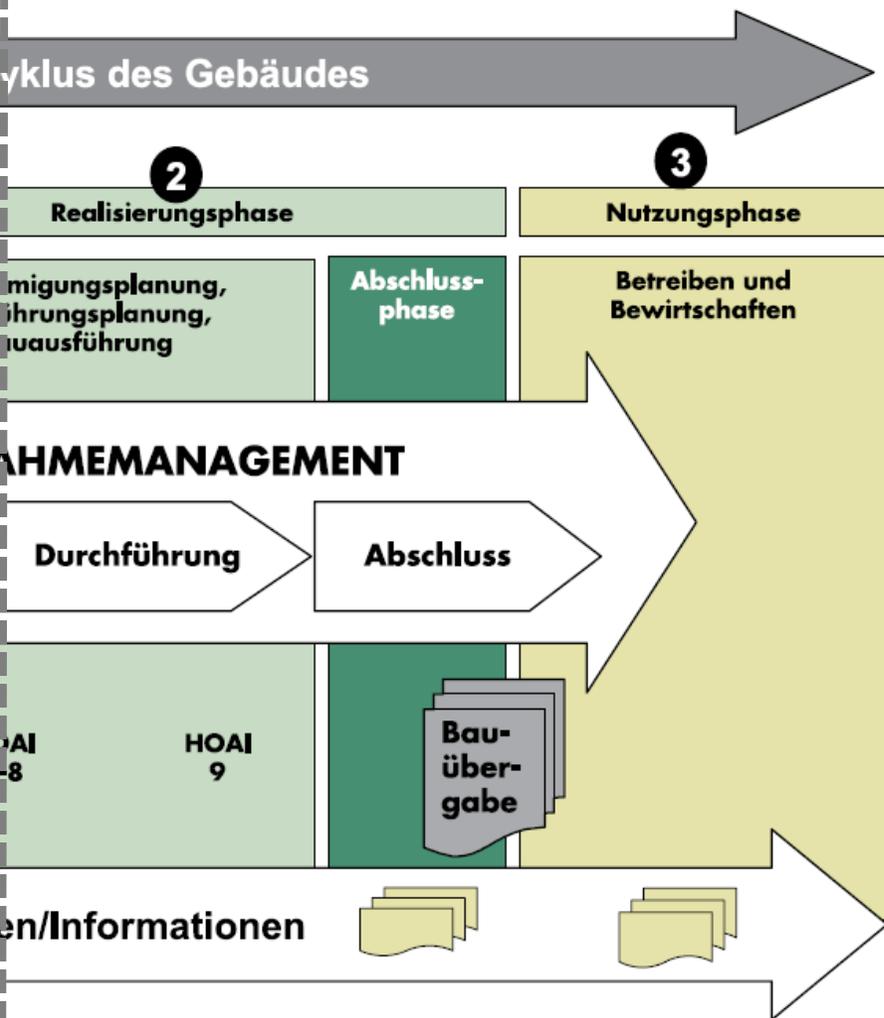


Bild 4. Beispielhafte Darstellung der gewerkeübergreifenden Funktionen: zeitliche Einordnung des Inbetriebnahmemanagements

Inbetriebnahmemanagement. Erfahrung.



Lebenszyklus des Gebäudes

Oft erst Projekteintritt in HOAI LPH 8

Umständliche Abgrenzung zu Planung und Bauüberwachung

Einfangen des Betreibers

Ad-hoc Bedarf zur Anpassung von vertraglichen Regelungen der Errichter

Handlungsdruck durch Zertifizierungen nach DGNB, etc.

Dokumentation und Anlagenstammdaten sind nicht ausreichend strukturiert an Errichter delegiert

Inbetriebnahmemanagement

Phasen und Schwerpunkte

Inbetriebnahmemanagement

Interpretation nach AHO Nr. 39:

Die Inbetriebnahme umfasst die **Leistungen nach der Fertigstellung und Abnahme der einzelnen Gewerke** bis zum Erreichen eines vertragsgemäßen Dauerbetriebszustands.

Die Inbetriebnahme gliedert sich in folgende Abschnitte:

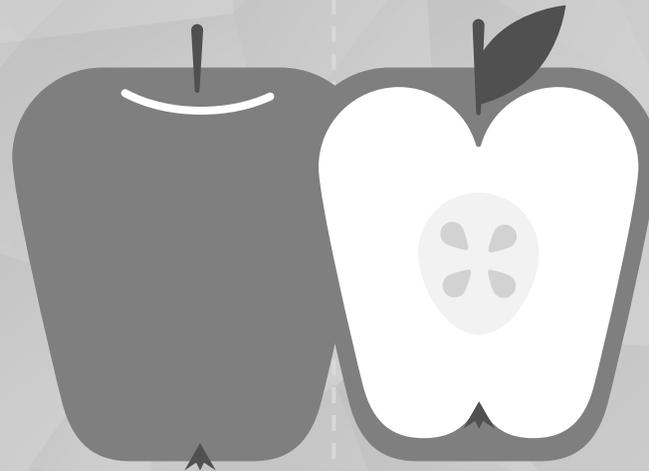
- **Herstellen der Funktionalität** der technischen Anlagen **als Gesamtsystem**
- **Technisches Monitoring** für Einfahrbetrieb, das **Betreiben der Anlagen in den ersten Jahren** und der Optimierung des Betriebs
- Performance Test für Störszenarien – **Vollprobe** (VDI 6010-3)
- Dokumentation der **Funktionalität** der technischen Anlagen **als Gesamtsystem**

Es handelt sich um zusätzliche Leistungen nach HOAI – keine Grundleistungen.

Inbetriebnahmemanagement

Abgrenzung

- Abgrenzung der fachtechnischen Teilabnahme nach Anlage 15 Lph 8 HOAI
- Regelmäßig probeweise Inbetriebnahme der TGA durch Fachplaner.
- Der Fachplaner führt die fachtechnische Abnahme zur Feststellung der Mangelfreiheit des einzelnen Gewerkes durch.



- Optimal auf die Anlagenbedingungen eingestellt und größtmögliche Effizienz
- Probetrieb vor Inverkehrbringen des Gebäudes.
- Probetrieb ist nicht Inbetriebnahme durch den Betreiber
- Inbetriebnahme erst nach Sicherstellung und Nachweis der CE Kennzeichnung.

Schnittstelle fachtechnische Abnahme und Optimierungsprozess!

Inbetriebnahmemanagement

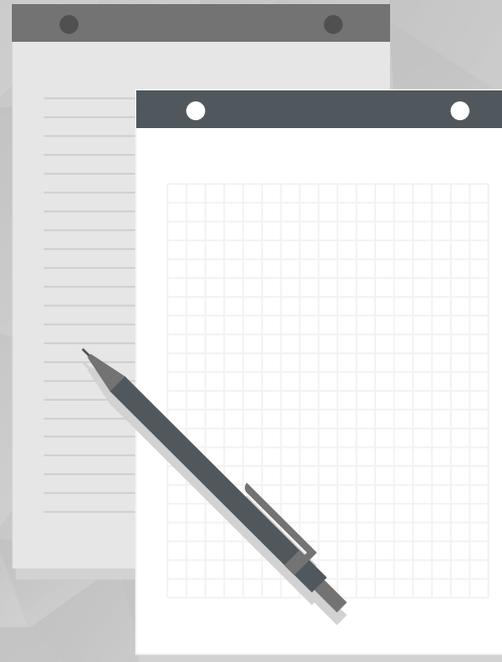
Abgrenzung Aufgabenverteilung

Gewerkeübergreifend

Gewerkeübergreifende Inbetriebnahme

Gewerkeübergreifende Funktionsprüfungen

WPP/Vollprobe (VDI 6010-3)



Einzelgewerke (Leistungen nach VOB)

Vollständigkeitsprüfung

Inbetriebnahme

Funktionsprüfung

Funktionsmessung

Einregulierung

Probetrieb

Sachverständigenprüfung (ZÜS)

Abnahmebereitschaft





Leistungsbild

Phasen, Leistungsstufen, Schwerpunkte

1 | Grundlagen

Prüfen Anforderung Bauherr | Analysieren Dokumentationsanforderungen | Analyse Nebenbestimmungen | Prüfen Terminplanung | ...

2 | Planung

Pflichtenheft IBN | **Gewerkebeziehungsmatrix** | Anforderungen Messkonzept | **IBN-Terminplan** | **Instandhaltungsanforderungen** | ...

3 | Durchführung

Teilnahme Baubesprechungen | **Prüfung Abnahmen** | Terminüberwachung | Doku Funktionstests | **Konformitätsprüfung** der Einhaltung von **Bauherrenanforderungen** | Veranlassen Einregulierungsarbeiten | Nachbegehungen und Veranlassung saisonale Tests | ...

4 | Abschluss

Prüfung der Einweisung des Betriebspersonals | **Zusammenführen der Anlagendokumentationen** | Erstellung Konzept zur Überwachung der Gebäudeperformance | Energieanalyse und Veranlassung von Optimierungsmaßnahmen | **Mitwirken Mängelmanagement** | ...

5 | Zusätzliche Leistungen

Anforderung **CAFM System** definieren und Datenerfassung ausschreiben oder durchführen | Erstellung **Notfallpläne** | Erstellung **Betriebskonzept**/handbuch | Erstellung **anlagenspezifischer Gefährdungsbeurteilungen** für Betriebsphase | Koordination **WPP** | Kontrolle der Funktionalitäten der technischen Gebäudeausrüstung | **Wirksamkeitskontrolle** der Maßnahmen aus Betriebsführung | ...



MONDRIAN^{RE}ESTATE

Beispiel

Inbetriebnahmeterminplanung



MONDRIAN^{REAL ESTATE}

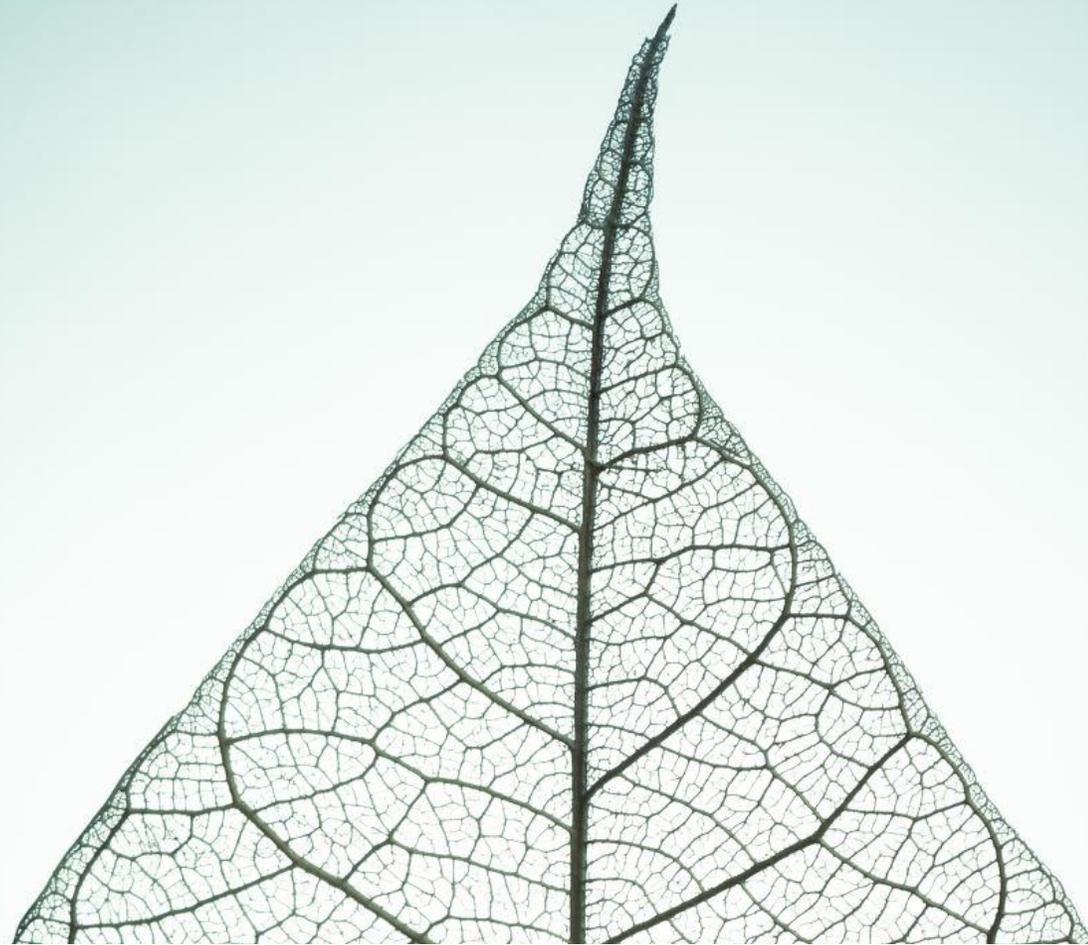


Beispiel

Dokumentation, Revisionsunterlagen

Beispiel Dokumenten-Dashboard





Beispiel

Datentransparenz für CAFM und Betrieb

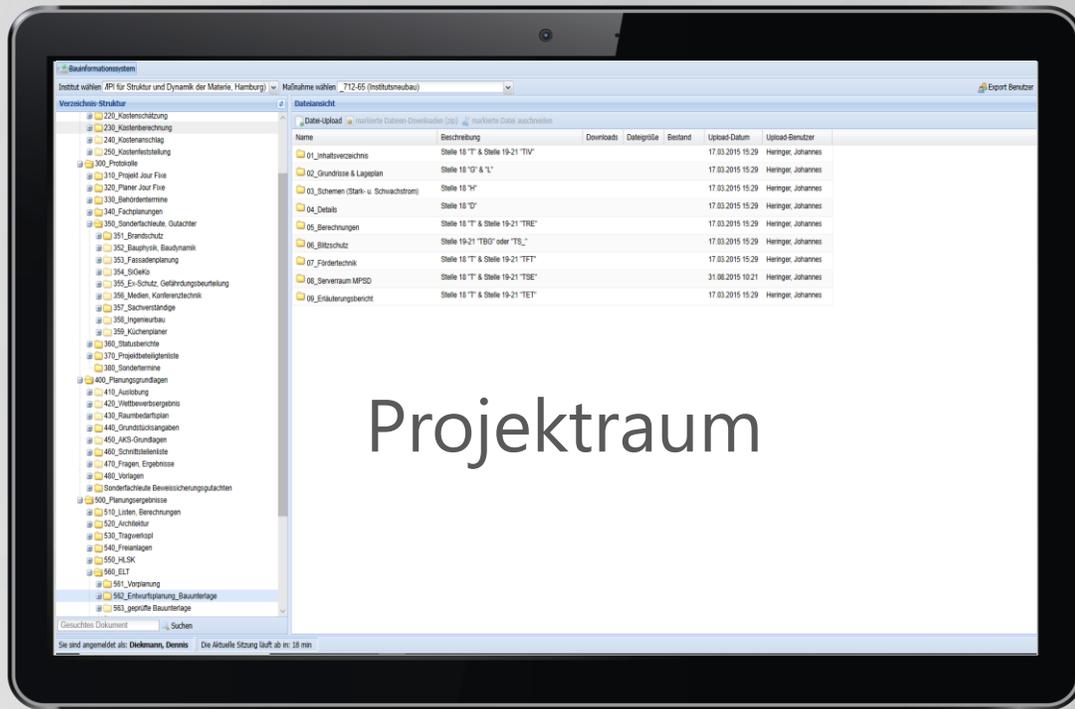
Beispiel Datentransparenz für Betrieb

Dokumente (Bau) / Qualifikationen / Pflichten

Definition mit



Dokumente (Betrieb) / Qualifikationen / Pflichten / Tätigkeiten



Bauherr | Planungshase und Bauphase

Stammdaten / Pläne / Dokumente / Revision / Hersteller / Genehmigungen / Gewährleistung

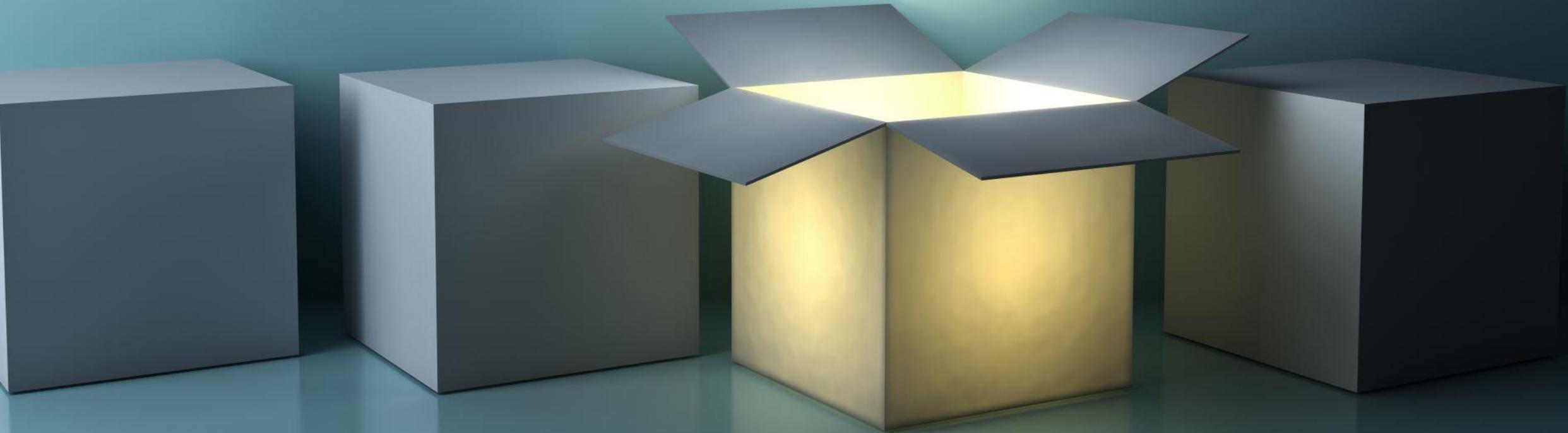


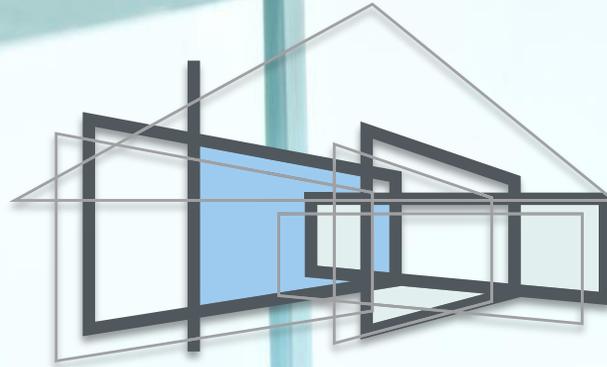
Bauherr/Betreiber | CAFM Betriebsphase

Stammdaten / Pläne / Dokumente / Revision / Hersteller / Genehmigungen / Gewährleistung



Fragen und Antworten





MONDRIAN REAL ESTATE

Dennis Diekmann

Managing Partner

T +49 (0) 5221/2802-83

M +49 (0) 170/9330932

E dennis.diekmann@mondrian-re.de

W www.mondrian-re.de

Eva Reckmann

Managing Partner

T +49 (0) 5221/2802-84

M +49 (0) 176/22778080

E eva.reckmann@mondrian-re.de

W www.mondrian-re.de

Michael Kühn

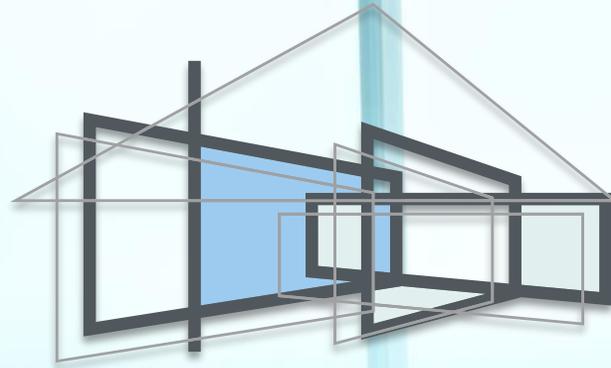
Managing Partner

T +49 (0) 5221/2802-85

M +49 (0) 175/6991661

E michael.kuehn@mondrian-re.de

W www.mondrian-re.de



MONDRIAN REAL ESTATE