



# Dennis Diekmann

## Geschäftsbereichsleiter

Referenzen: Mühlenkreiskliniken AöR, Stadt Mannheim, WAGO, Alexianer Klinikgruppe.  
Projekterfahrung: 13 Jahre Leiter der Betriebstechnik eines Krankenhausverbundes  
(5 Krankenhäuser, davon 1 Krankenhaus in der Maximalversorgung – bis 2008 Europas modernstes Krankenhaus, > 2.300 Betten)

Durch seine langjährige Arbeit in Benchmarkrunden und Fachverbänden, dem CAFM AK Nordrhein Westfalen, OPIK der KIT Karlsruhe und vor allem seine Tätigkeiten in den Arbeitskreisen des CAFM Ring, wie der Leitung des AK Implementierung bringt er aktiv und immer praxisorientiert seine Erfahrungen in die Ausrichtung und Entwicklung neuer Standards im FM.

Das Konzept und die erfolgreiche Durchführung seiner Projekte wurde 2015 am Beispiel der Mühlenkreiskliniken AöR mit dem FM Anwenderpreis ausgezeichnet.



- ▶ Prozess,- und Organisationsberatung
- ▶ Datenerhebungskonzepte
- ▶ Aufbau Compliance Center
- ▶ Beauftragtenwesen
- ▶ Audits | Gutachten

- ▶ Lehrbeauftragter an der FHM Bielefeld (Dokumentation)
- ▶ Leiter des Arbeitskreises Implementierung (CAFM Ring e. V.)
- ▶ Mitglied des Arbeitskreises BIM im FM (Building SMART)
- ▶ Gutachter (CAFM & PPP Projekte)
- ▶ Mitglied AK VDI 2552 Blatt 6





# Überblick

Spezifische  
Facility Management Dienstleistungen



**Baunähe FM-Dienstleistungen bei der Errichtung von Immobilien im Gesundheitswesen**

Wirtschaftlichkeitsberechnungen  
FM-gerechte Neubauplanung  
Nachhaltiges Bauen  
Commissioning  
Mängelhaftungsmanagement



**FM Beratung – Betreiberverantwortung im Gesundheitswesen**

FM – Organisationsberatung  
FM – Prozessberatung  
Beschilderungskonzepte  
Beauftragtenwesen  
(Gestellung von verantwortlichen Personen und Beauftragten)  
Auditierung (KTQ)  
Hygienekonzepte  
Gutachterliche Stellungnahmen  
(FM – Prozesse, PPP – Pflichten-Umsetzung, Dienstleistungsaudits, Leistungskontrolle etc.)  
CAFM – Beratung  
Risikobeurteilungen  
Gefährdungsbeurteilungen  
Erstellung von Flucht- und Rettungsplänen  
Datenerhebungskonzepte  
(Betriebs- und Produktionstechnik)



**Softwarelösungen für das Facility Management im Gesundheitswesen**

Ready to use CAFM Lösungen für das Gesundheitswesen  
(Gerätekataster, Medizinproduktebuch, Einweisungs-Management etc.)  
Mobile Lösungen  
(Windows, iOS, Android)  
Messmittel zur Prüfung technischer Geräte und Anlagen



**Datenerhebung und Prüfdienstleistungen für Kliniken, Krankenhäuser, Alten- und Pflegeheime**

Raumbuchaufnahmen  
(DIN 277, DIN 13080)  
Datenaufnahme Medizintechnik  
(Gerätekataster gem. MPG)  
Techn. Stammdatenaufnahme & Zustandsbewertung  
Geometrische Bestandserfassung  
(Vermessung, CAD Aufbereitung)  
Prüfungen gem. BetrSichV  
(Elektro inkl. medizinisch genutzte Räume, Lichtufanlagen, Brandschutz, Tür- & Tortechnik etc.)



**Qualifizierung von Mitarbeitern (Schwerpunkt FM)**

Fachbereiche:  
Hygiene  
Elektro  
Medizintechnik

# Die Strategie.

Wie wir helfen. Eine Übersicht.

## ambrosia building

- ▶ Wirtschaftlichkeitsberechnungen
- ▶ FM-gerechte Neubauplanung
- ▶ Nachhaltiges Bauen
- ▶ Commissioning
- ▶ Mängelmanagement

## ambrosia compliance

- ▶ Transaktionsbegleitung
- ▶ Datenerhebungskonzepte
- ▶ Beauftragtenwesen
- ▶ Audits | Gutachten

## ambrosia software

- ▶ CAFM | EAM-Beratung
- ▶ CAFM | EAM-Lösungen
- ▶ Mobile Solutions (MERA)
- ▶ Cloud-Lösungen
- ▶ CAFM-Gutachten

## ambrosia services

- ▶ Prüfungen gem. BetrSichV
- ▶ Prüfungen gem. VDE
- ▶ CAD Planbearbeitung
- ▶ Stammdatenaufnahmen
- ▶ Equipment & Tools

## ambrosia academy

- ▶ Seminare, Schulungen
- ▶ Befähigungen gem. TRBS
- ▶ CAFM | MEAP
- ▶ Kompaktseminare

# Wir sind ein Berliner.

Unsere Niederlassung in der Metropole.

Progression, Mobilität, Zeitgeist, Dynamik, Inspiration. Berlin steht für vieles. Aber für eine Sache besonders. Zukunft.

Unserem Wachstum entsprechend und zukunftsorientiert aufgestellt, nutzen wir gezielt die Symbiosen und die Power dieser wunderbaren Metropole. Die Impulse und Chancen, die aus unserem Standort in der Hauptstadt hervorgehen, setzen wir zum Vorteil des Kunden ein.

Mit dem Sitz des Geschäftsbereichs **ambrosia software** unter der Leitung von Thomas Kalweit an diesem Standort, bieten wir speziell für diese IT-affine Region eine solide Partnerschaft mit einem unglaublichen Potential.



# Standort Westfalen.

Unser Firmensitz Bad Oeynhausen.

Laut einer Studie des Bundeswirtschaftsministeriums aus dem Jahr 2014 liegt die Region Ostwestfalen mit dem beschaulichen Bad Oeynhausen unter den **Top 5** der innovativsten und effizientesten **Wirtschaftsregionen** Deutschlands.

Irgendwie gefällt uns das. Vielleicht, weil wir uns dazu zählen dürfen. Ganz sicher aber, weil wir genau diese Analyse leben und bestätigen.

Ostwestfalen. Hier haben wir die **ambrosia**-Wurzeln. Westfalen steht für Beständigkeit, Sorgfalt und Disziplin. Denn ohne diese Attribute wäre diese Region nicht so stark. Und wir sind ein Teil davon und projizieren diesen Anspruch auf unsere Leistungen.

# Ein Beispiel.

Wer uns vertraut.



Kunde:  
Mühlenkreiskliniken (AöR)

Leistungen:  
Implementierung des CAFM Systems, Seminare in der Elektrotechnik,  
Prüfungen gemäß BetrSichV, MPG, ArbStättV, Stammdatenaufnahme TGA, Aktualisierung  
der CAD Planunterlagen

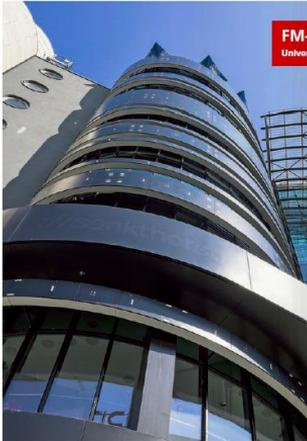


# Der Facility Manager

April 2015  
Heft 4, Jahrgang 22

Gebäude und Anlagen besser planen, bauen, betreiben

FM-Univers



## MÜHLENKREISKLINIKEN

# Datenbasis für den rechtssicheren Betrieb

Mit prozessorientiertem Denken, Einbindung und Qualifizierung der Mitarbeiter sowie der Mobilisierung von Daten zeigen die Mühlenkreiskliniken auf, wie sich Betriebsverantwortung und Prüfpflichten zukunftsicher organisieren und wahrnehmen lassen. Beim FM-Anwenderpreis 2015 wurde das Projekt mit der Auszeichnung für den zweiten Platz gewürdigt.

Das modernste Klinikum Europas und über einhundertjährige Gebäude – bei den Mühlenkreiskliniken gibt es das gesamte Spektrum an Gebäuden, das man sich in Gesundheitszentren nur vorstellen kann. Die Mühlenkreiskliniken (MKK) sind als Anstalt des öffentlichen Rechts (AöR) ein kommunales Gesundheitszentrum mit Sitz in Menden in Ostwestfalen. Zu ihm gehören das Johannes Wessling Klinikum Menden, das Krankenhaus Lübbecke-Rahden, das Krankenhaus Bad Oeynhausen, die Augusta-Viktoria-Klinik in Bad Oeynhausen, das Medizinische Zentrum für Saaleische Gesundheit, die Akademie für Gesundheitsberufe, das Medizinische Versorgungszentrum (MVZ) und die Mühlenkreiskliniken Service GmbH. Über 4.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter versorgen jährlich etwa 200.000 Patienten, ambulante und stationär. Zudem sind die Mühlenkreiskliniken mit ihrem insgesamt rund 2.000 Betten Lehrkrankenhaus der Medizinischen Hochschule Hannover.

Bereits im Jahr 2006 wurde durch den Zusammenschluss der fünf Standorte der Grundstein für die heutige Mühlenkreiskliniken gelegt. Im Jahr 2008 wurde das Johannes Wessling Klinikum in Menden in Betrieb genommen – zu diesem Zeitpunkt das modernste Klinikum Europas. Nach schwierigen Anfangsjahren konnten die Mühlenkreiskliniken 2013 bereits zum dritten Mal in Folge ein positives Jahresergebnis



Das auf der grünen Wiese neu gebaute und 2008 eröffnete Johannes Wessling Klinikum in Menden war zu diesem Zeitpunkt das modernste Klinikum Europas.

feststellen. Im Geschäftsjahr 2013 erreichte das Gesundheitsunternehmen ein Konzernergebnis von fast 5 Mio. Euro. Der Gewinn vor Zinsen und Steuern lag bei 13,9 Mio. Euro. Das entspricht einer EBITDA-Marge von 6,5 Prozent. „Damit bewegen wir uns weiterhin in der Spitzengruppe kommunaler Krankenhäuser in Deutschland“, verkündete der stellvertretende Vorstandsvorsitzende Dr. Olaf Bornemeier. „Das Bestreben der Mühlenkreiskliniken, möglichst wirtschaftlich zu arbeiten und dabei positive Ergebnisse zu schreiben, ist kein Selbstzweck. Im den Herausforderungen der Zukunft gewachsen zu sein, müssen wir investitionsfähig bleiben“, betont der Sozialökonom und Betriebswirt.

Und investiert wird in den Mühlenkreiskliniken laufend. Durch die kontinuierlichen Veränderungen und Entwicklungen im Gesundheitswesen befinden sich die einzelnen Häuser ständig in der Weiterentwicklung. Ein Beispiel dafür ist das Krankenhaus Lübbecke. Dort fanden in den letzten vier Jahren umfangreiche Modernisierungen und Erneuerungen statt, die Ende Oktober 2014 bei einem Tag der offenen Tür offiziell in Betrieb genommen wurden. Die Instandhaltung und Optimierung der technischen Anlagen sind deshalb ebenfalls von zentraler Bedeutung zur Sicherstellung der Patientenversorgung und Wahrung der Betriebs- und Versorgungssicherheit.

## FM ANWENDER PREIS 2015

### TITEL – FM-ANWENDERPREIS

### TITEL – FM-ANWENDERPREIS



Die neuen, komplett modernisierten Zimmer des Krankenhausstandorts Rahden verfügen jetzt über eigene Bäder, eine neue Schwelmenanlage, neue Telefonie und über eigene Fließbildschirme.



Über 4.000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Mühlenkreiskliniken versorgen jährlich etwa 200.000 Patienten ambulant und stationär.



Seit über 50 Jahren ist die Augusta-Viktoria-Klinik in Bad Oeynhausen auf Bewegung spezialisiert. Unter dem Motto „Fit in Bewegung“ gab es zum Jubiläum im Juni 2014 einen Erlebnis-Tag rund um das Thema Bewegung.

Aufgrund dieser Entwicklung sowie daraus resultierender notwendiger organisatorischer Anpassungen und der ständig im Wandel befindlichen Immobilien und Liegenschaften bestand jedoch keine einheitliche und vollständige Übersicht zur Planung und optimalen Sicherstellung der besonderen hohen Anforderungen an die Betriebs- und Versorgungssicherheit der Anlagen und Einrichtungen sowie der Qualifikation der handelnden Personen. Ein Zustand, mit dem sich Dipl.-Ing. (FH) Meinhard Schoof in seiner Funktion als Abteilungsleiter Technik bei den Mühlenkreiskliniken nicht länger zufrieden geben wollte.

Rechtssicherheit und Prüfpflichten  
Mit Unterstützung durch die Ambrosia FM Consulting & Services GmbH initiierte er im Winter 2013 ein Projekt, das auf die Erhöhung der Rechtssicherheit durch Definition und Durchführung von allen notwendigen rechtssicheren Prüfungen im Bereich Betriebszweck sowie baulichen Betriebszweck und der Medizintechnik abzielte. „Damit verbunden waren natürlich weitere wichtige Aspekte“, berichtet der Abteilungsleiter. „Wir wollten in diesem Zuge die Basis für ein optimiertes Risikomanagement legen, unsere Organisationsstrukturen optimie-

ren und Transparenz bezüglich der technischen Gebäudeausstattung, der Raumdaten, der Vergabeverfahren, der interdisziplinären Kostenaufbauten und für das Controlling schaffen.“ Neben der Qualifizierung der internen Mitarbeiter waren auf dem Weg zu diesen Zielen eine Vielzahl von miteinander verzahnten Schritten nötig. „Wir mussten beispielsweise unsere vorhandenen CAD-Pläne einheitlich und vollständig als Basis aktualisieren bzw. validieren und die gebäudetechnischen Anlagen strukturiert erfassen“, berichtet Schoof. Und Ambrosia-Projektleiter

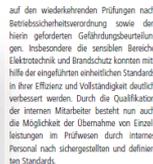


Kontinuierliche Aufnahme der technischen Anlagen und Einrichtungen mit der SMART FM APP und Anbindung und Übergabe an das CAFM-System.

Die Daten zu technischen Anlagen und Einrichtungen wurden mit der SMART FM APP aufgenommen und ins CAFM-System übergeben.

### TITEL – FM-ANWENDERPREIS

Dennis Diekmann ergänzt: „Mit visual FM von Loy & Hutz war bereits ein CAFM-System im Einsatz, an das die Daten zunächst übergeben bricht wurde. In besonderen die sensiblen Bereiche Elektrotechnik und Brandschutz konnten mithilfe der eingeführten einheitlichen Standards in ihre Effizienz und Vollständigkeit deutlich verbessert werden. Durch die Qualifikation der internen Mitarbeiter besteht nun auch die Möglichkeit der Übernahme von Einzelleistungen im Prüfwesen durch internes Personal nach sicherheitsrelevanten und definierten Standards.“



Die von vielen Baustellen der Mühlenkreiskliniken in den letzten Jahren: Im Krankenhaus Bad Oeynhausen wurde eine ehemalige Intensivstation zu einem komplett neuen Ambulanzbereich umgebaut.

Gleichzeitig steht schon eine Mobilisierung der Prozesse auf der Agenda. Geplant ist der Einsatz der mobilen Lösung SMART FM APP für die kontinuierliche Verfügbarkeit von Anlagendaten für das interne Personal. Die mobile Applikation unterstützt bei der Durchführung von Inspektionen und Instandhaltungstätigkeiten ebenso wie bei der Bearbeitung und Rückmeldung von Störungen.

Die von vielen Baustellen der Mühlenkreiskliniken in den letzten Jahren: Im Krankenhaus Bad Oeynhausen wurde eine ehemalige Intensivstation zu einem komplett neuen Ambulanzbereich umgebaut.

Wettbewerbbeitrag  
Dipl.-Ing. (FH) Meinhard Schoof, Abteilungsleiter Technik, Mühlenkreiskliniken AöR, und Dennis Diekmann, Ambrosia FM Consulting & Services GmbH.

Red. Beitrag: Robert Abtammshofer

### Den FM-Anwenderpreis 2015 unterstützt:



# Ein Beispiel.

Wer uns vertraut.



**WAGO**<sup>®</sup>

Kunde:  
WAGO Kontakttechnik GmbH & Co. KG

Leistungen:  
Aufbau Assetmanagement, mobile TGA Erfassung, Gutachtliche Stellungnahmen  
REG-IS integration



**ambrosia**  
compliance



**ambrosia**  
services





# Beispiel.

Ausgangssituation.

CAFMCONECT 

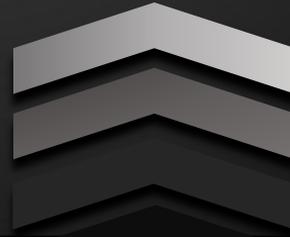
Betriebssicherheit



Regelkonformität



Kosten



Organisation



# Beispiel.

Ausgangssituation.

Regelkonformität

Betriebssicherheit

Kosten

Klarheit

Transparenz

Organisation

Strukturierte Skalierung

CAFMCONECT



TGA Anlagenstruktur  
DIN 276

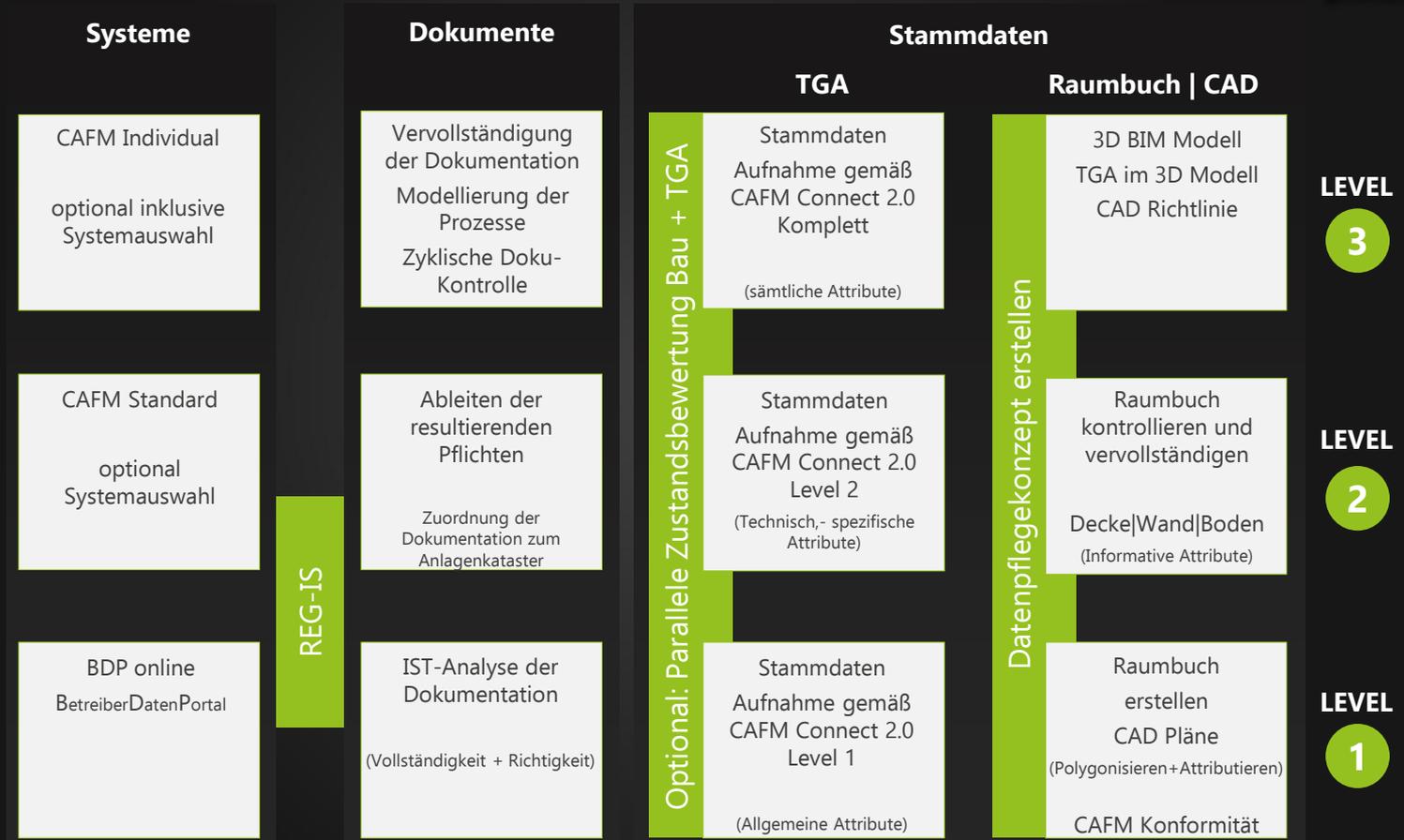
Grundflächen  
DIN 277

BIM  
IFC 4

Regelwerkskataster  
REG-IS

Dokumente  
GEFMA 198

# Modular. Schritt für Schritt.



REG-IS

Optional: Parallele Zustandsbewertung Bau + TGA

Datenpflegekonzept erstellen

# Stammdatenaufnahme TGA.

# Beispiel.

Definition, Gliederung und Attribute  
Stammdatenaufnahme TGA

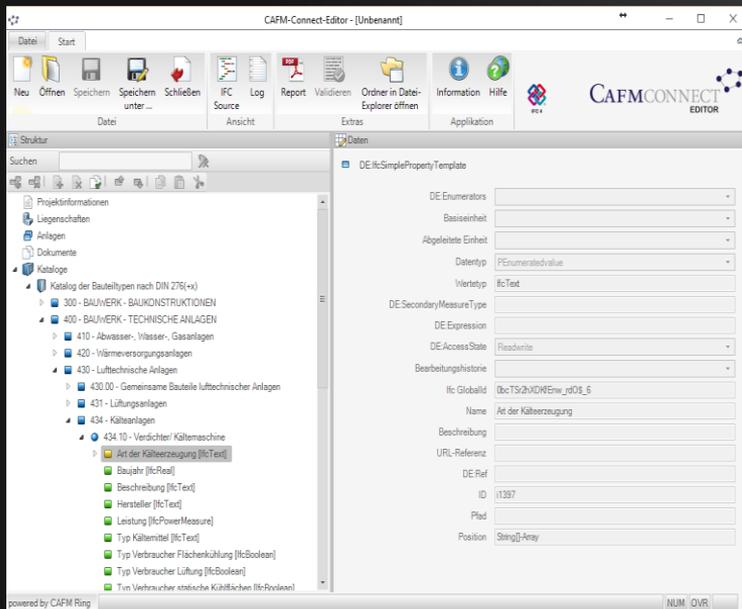
LEVEL

1

CAFMCONECT 

LEVEL  
1

mera



**Standort:**  
Liegenschaft  
Gebäude  
Geschoß  
Raum  
Longitude/Latitude

**Anlagenstammdaten:**  
Anlagen-ID  
SAP-Inventarnummer FiBu

Gehört zu  
Bezeichnung nach DIN 276  
Interne Bezeichnung  
Typ/Modell  
Hersteller  
Seriennummer  
Baujahr  
Bemerkung  
Überwachungsbedürftig  
Bild 1 (Frontansicht)  
Bild 2 (Typenschild)

Letzte Wartung  
Nächste Wartung  
Letzte Prüfung  
Nächste Prüfung  
Inventarisiert am  
Inventarisiert von



# Stammdatenaufnahme CAD.

# Beispiel.

Definition, Gliederung und Attribute  
Stammdatenaufnahme CAD

LEVEL

1

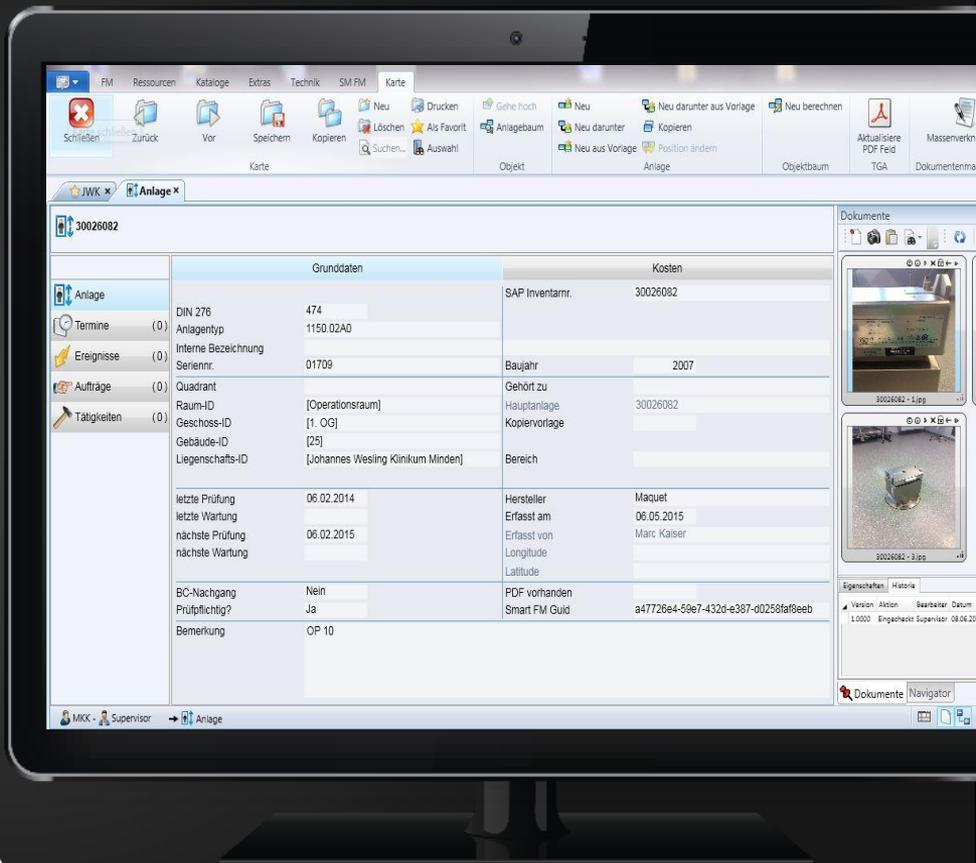
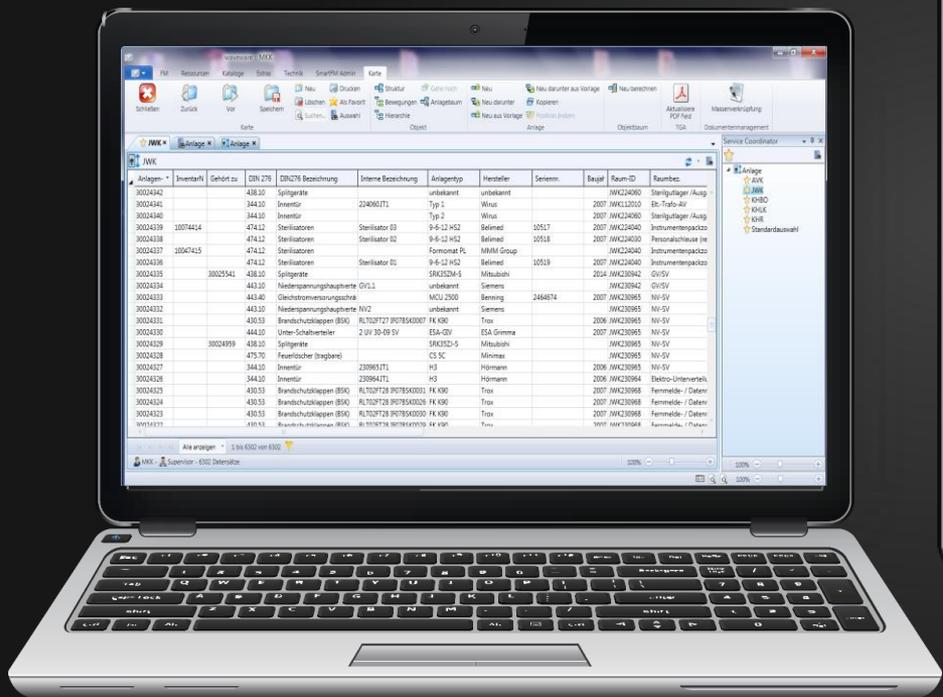
Der Attributstempel beinhaltet in der Grundform folgende Attribute:

- Raum-ID/Raumnummer
- Raumbezeichnung
- Fläche [NRF in m<sup>2</sup>]
- Umfang [m]
- DIN 277
- DIN 13080
- Ebene
- Bereich



# Beispiel. CAFM

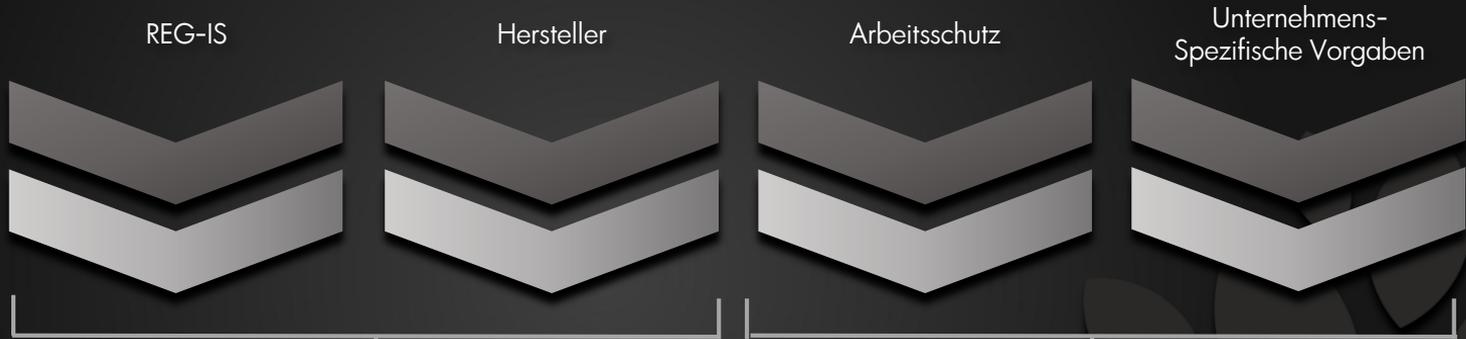
## Stammdatenaufnahme TGA



## Stammdatenaufnahme TGA und Produktionsanlagen

- Gesetze
- Verordnungen
- Vorschriften
- TRBS
- VDMA 24186
- Etc.

- Leistungsphasen



Manuelle Definition:

Gesetze, Verordnungen, etc.

Interne Vorgaben, Regeln, etc.

Ziel = Regeltreue

Prozesse

Service Level

Aufträge intern/extern

Wartungspläne

Prüfpläne

# Das Ergebnis.

Stammdatenaufnahme. CAFM Connect.

- Valider **Abgleich der Pflichten**
- Basis der Kostenzuordnung (**Lebenszykluskosten**)
- **Zielgerichtete Qualifikation** der Mitarbeiter
- Zuordnung von Anlagenverantwortlichen
- Datenquelle für erfolgreiche **Ausschreibungsunterlage**
- **Zentrale, auswertbare** Dokumentation auf Anlagenebene
- Zustandsbewertung zur Ermittlung von Handlungsbedarfen und Instandhaltungsprognosen
- Anlagendaten als Basis für Wirtschaftsplanungen und Instandhaltungskonzepten
- Sichergestellte **Datenqualität** über alle Liegenschaften
- **Nachvollziehbarkeit** (Transaktionen, TDD, ...)
- Eindeutigkeit für Dokumentation aus **Baumaßnahmen**

**Start Up. Teamwork.**

Stammdaten | Klarheit. Mehrwert.

**ambrosia**  
services

# Stammdatenaufnahme.

CAFM Connect. mera.

CAFMCONNECT



Regelkonformität

Betriebssicherheit

Kosten

Klarheit

Transparenz

Organisation

Strukturierte  
Skalierung

**CAFMC**CONNECT



TGA Anlagenstruktur  
DIN 276

Grundflächen  
DIN 277

BIM  
IFC 4

Regelwerkskataster  
REG-IS

Dokumente  
GEFMA 198

Unser Fokus liegt auf der Betriebsphase von Immobilien, in dem **Aufbau von Standard-Anwendungsfällen** und den hieraus resultierenden **Datensets** zum **absprachelosen Datenaustausch** via **CAFM Connect** zu Tools und Systemen.

All das immer mit der Möglichkeit der **Skalierung der Datensets**, vom BIM Modell aus der Bauphase mit hohem Detaillierungsgrad bis hin zur nachträglichen Datenerfassung von minimal relevanten Stammdaten.

Somit gehen wir einen sehr **konkreten** Weg zur **Anwendung** von **BIM in der Betriebsphase**.

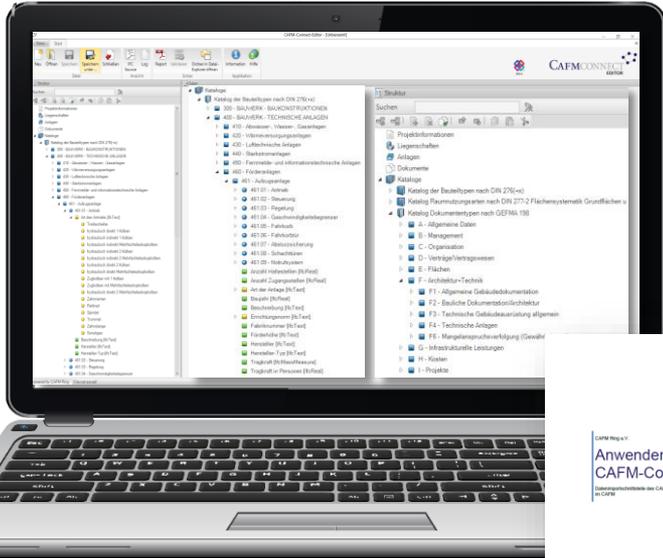
CAFM Connect und seine BIM Profile werden der Standard im **Austausch** und in der Anwendung der relevanten Daten des digitalen Gebäudemanagements in der **Betriebsphase** werden.

Dies stellen wir durch das fundierte Know-how von **praktischen Leistungserbringern** auf **FM-Dienstleisterseite**, aber auch durch **Fachexperten** in den **einzelnen Themenbereichen** sicher.

Somit ist sichergestellt, dass die Ergebnisse **konkrete Handlungshilfen** für das Gebäudemanagement werden und die **eindeutige Kommunikation** in Projekten, als auch zwischen Softwaresystemen und Tools sichergestellt ist.

**Das ist für uns von BIM im Betrieb.**

CAFMRING



CAFMCONECT  Editor



CAFMCONECT   
ZERTIFIZIERT



