

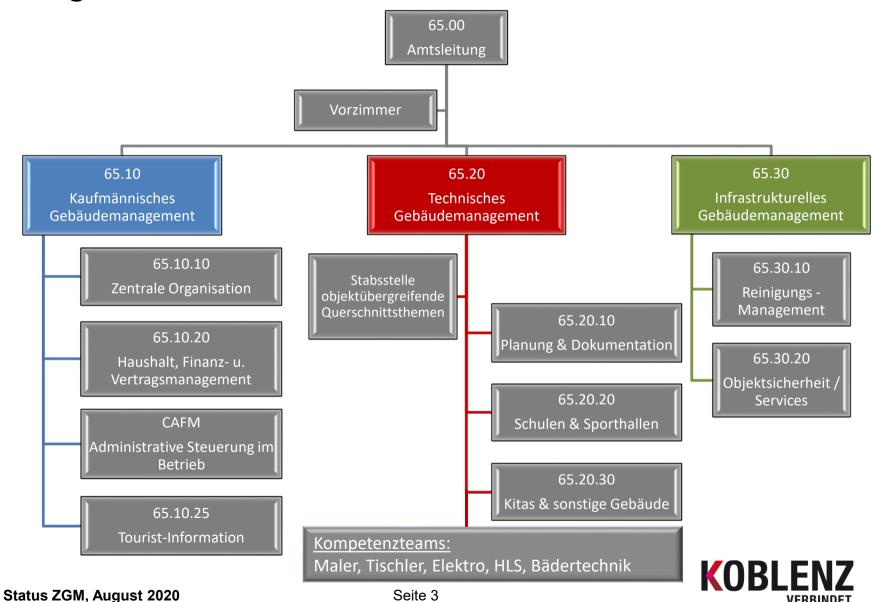


Agenda

- 1. Organisatorischer Aufbau
- 2. Aufgaben und Inhalte des Zentralen Gebäudemanagements
- 3. Kaufmännisches Gebäudemanagement
- 4. Technisches Gebäudemanagement
- 5. Infrastrukturelles Gebäudemanagement
- 6. Herausforderungen für das ZGM
- 7. Anlage CAFM



Organisatorischer Aufbau ZGM



Aufgaben und Inhalte des Zentralen Gebäudemanagements

- Die Aufgaben und Inhalte des Zentralen Gebäudemanagements (ZGM) sind definiert in der Organisationsverfügung vom 21.11.2013, veröffentlicht im Mitteilungsblatt Nr. 34
- Dem Zentralen Gebäudemanagement wurde das Facility-Management, d. h. alle damit verbundenen gebäudebezogenen Aufgaben der im städtischen Eigentum stehenden Immobilien mit den dazugehörigen Außen- und Grünanlagen einschließlich Betriebsein- und Betriebsvorrichtungen, Kunst am Bau (mit Ausnahme der Immobilien, die in der Verwaltung der Eigenbetriebe sowie des Stadttheaters Koblenz stehen) übertragen.
- Das Facility Management im Sinne der Organisationsverfügung wird als Gesamtheit aller Aufgaben und Maßnahmen zur Errichtung, zum Betreiben und Bewirtschaften von Gebäuden einschließlich der baulichen und technischen Anlagen aufgrund ganzheitlicher Strategie verstanden.



Aufgaben und Inhalte des Zentralen Gebäudemanagements

- Die Aufgabenbereiche gliedern sich wie folgt:
 - Planung und Errichtung von Neubauten
 - Sanierung und Unterhaltung von Immobilien
 - ➤ Infrastrukturelles und Technisches Gebäudemanagement
 - > Immobilienverwaltung / Kaufmännisches Gebäudemanagement
- Für die Eigenbetriebe besteht die Option und für das Stadttheater die Verpflichtung, Dienstleistungen des Amtes 65/Zentrales Gebäudemanagement in Anspruch zu nehmen. Dies führt dazu, dass neben der ganzheitlichen Bewirtschaftung der Gebäude im Kernhaushalt auch Dienstleistungen für die Eigenbetriebe und Eigengesellschaften in allen vier Aufgabenbereichen erbracht werden.



Aufgaben und Inhalte Zentrales Gebäudemanagement

Das Gebäudemanagement Koblenz bewirtschaftet 350 Gebäude in 280 Liegenschaften mit ca. 450.000 m² Bruttogeschossfläche (Basis: aktuell erfasste Daten gem. CAFM-Projektfortschritt, s. Aufstellung in der Anlage).

Strategische Aufgabe: Bau und Bewirtschaftung

Die Kosten für das Bauen und Vorhalten städtischer Immobilien machen regelmäßig nach Sozial- und Personalkosten den drittgrößten Ausgabenblock der städtischen Haushalte aus. Die öffentlichen Gebäude und Liegenschaften stellen dabei einen überaus hohen Anteil des kommunalen Gesamtvermögens.

Lebenszyklusbetrachtung

Dabei machen die Errichtungskosten von öffentlichen Hochbauten nur etwa 20 Prozent der Gesamtkosten im Lebenszyklus eines Gebäudes aus. Die verbleibenden 80 Prozent sind die Betriebs- und Nutzungskosten während der Gesamtnutzungszeit. Daher ist aus Wirtschaftlichkeitserwägungen noch mehr auf die Lebenszykluskosten zu achten.



Aufgaben und Inhalte des Zentralen Gebäudemanagements

Zentrale Bedeutung

Der Umgang mit öffentlichen Immobilien, d. h. deren Entwicklung, Planung, Bau, Nutzung, Betrieb, Bewirtschaftung, Sicherheit, Instandhaltung, Sanierung und Rückbau erlangt durch hohe mögliche Einsparpotenziale zentrale Bedeutung auch für eine finanzielle Haushaltskonsolidierung.

Erfolgsfaktoren

Erfolgsfaktoren für eine wirtschaftliche Aufgabenerfüllung sind:

- die Vermeidung weitaus h\u00f6herer Kosten bei unwirtschaftlicher Aufgabenerledigung
- die aktive Steuerung und Überwachung der Nutzungs- und Betriebskosten,
- die Qualitätssicherung externer, aber auch eigener Leistungen,
- die Befähigung und Qualifizierung der Mitarbeiterschaft und
- ein Konzept der dringend notwendigen Flächenoptimierung.



Kaufmännisches Gebäudemanagement Aufgabenstruktur

Zentrale Organisation

- Administratives Personal-/Organisationsmanagement
- Gremien- und Öffentlichkeitsarbeit
- EDV, zentrale Beschaffungen

Haushalt, Finanz- und Vertragsmanagement

- Haushaltsplanung, -bewirtschaftung, -überwachung
- Abschluss und Verwaltung von Miet-, Pacht-, Nutzungs-, Wartungs- und Dienstleistungsverträgen
- · Rechnungs- und Förderwesen, Controlling

CAFM – Computer Aided Facility Management

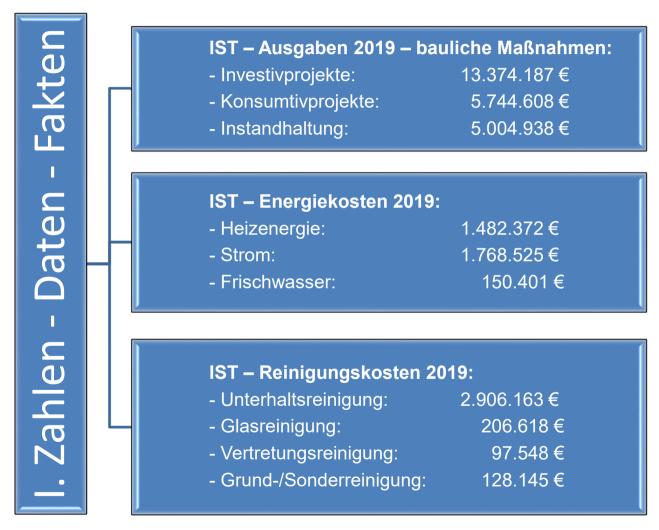
• Administrative Projektbetreuung und Betrieb

Tourist-Information

- Verwaltung Liegenschaft/Vermögen sowie Rechnungswesen und Personal nach Rückführung in den Kernhaushalt (ursprünglich Aufgabenbereich des Eigenbetriebs Koblenz-Touristik)
- Betrieb via Managementvertrag durch Koblenz-Touristik GmbH



Kaufmännisches Gebäudemanagement Zahlen, Daten, Fakten



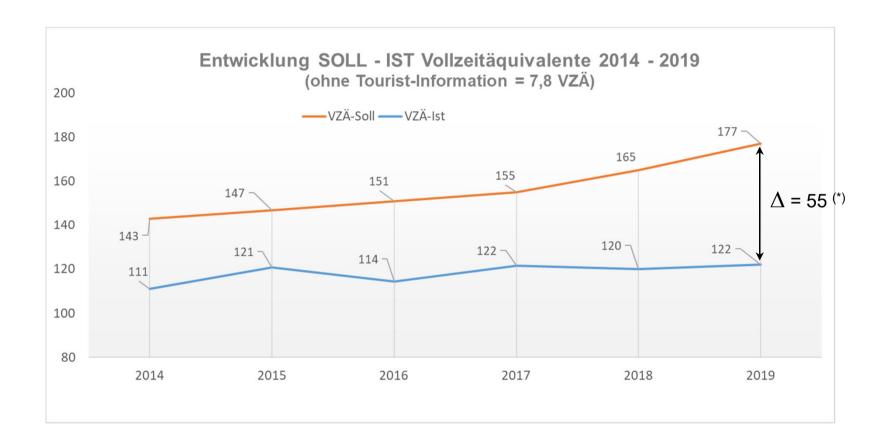


Kaufmännisches Gebäudemanagement Zahlen, Daten, Fakten





Entwicklung Personalbestand ZGM



(*): in den Differenzen sind immer 28 unbesetzte Planstellen aus dem Reinigungsbereich enthalten (vgl. Seite 21)



Offene Stellen nach Abteilungen (Differenz VZÄ Soll – Ist); Stand: Juni 20

Abteilung		Anzahl offener Stellen	davon Kompetenzteams (HLS, Maler, Elektro, Schreiner) / Reinigung	
Kaufmännisches Gebäudemanagement (KGM)	65.10	5		0
Technisches Gebäudemanagement (TGM)	65.20	16		5
Infrastruktureles Gebäudemanagement (IGM)	65.30	34		28 (Reinigung)
	Gesamt	55		

<u>Differenzierung nach Berufsgruppen – TGM:</u>

Ingenieure Fachrichtung Architektur:

Ingenieure Versorgungstechnik:

Ingenieure Elektrotechnik:

Wirtschaftsingenieur:

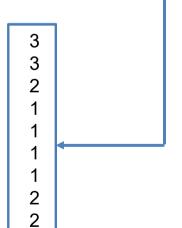
Techniker Heizungs-, Lüftungs-, Klimatechnik:

Techniker Sanitärtechnik:

Anlagenmechaniker:

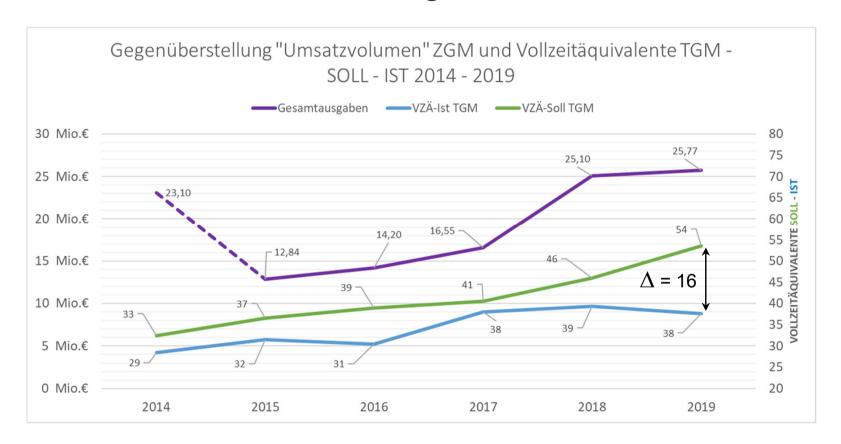
Elektrofachkräfte:

Maler & Lackierer:





Entwicklung "Umsatz" und Personalstärke Technisches Gebäudemanagement





Fazit:

Verdopplung des Umsatzvolumens im Zeitraum 2015 – 2019 bei Personalmehrung von 18,75 % (IST- $VZ\ddot{A} = + 6$)

Dieses Ergebnis konnte erreicht werden trotz

- stetiger Zuwächse in Aufgaben (Übernahme von Aufgaben aus dem Schulbausanierungsvertrag, Asylproblematik, Sonderprogramme KI 3.0, Aufgabenübergang Koblenz-Touristik, Anforderungen aus Kommunalrichtlinie und Kita-Zukunftsgesetz, Digitalpakt, Schadstoffproblematik etc.),
- stark erhöhter öffentlich-rechtlicher Regelungsdichte,
- zunehmender Komplexitäten in der Bauabwicklung, insbesondere durch höhere gebäudetechnische und energetische Anforderungen,
- neuer Nutzeranforderungen/ -sensibilitäten beim Bau und Betrieb öffentlicher Gebäude,
- zusätzlicher Aufwände in Folge von steigender Personalfluktuation,
- erhöhtem Aufwand zur Überwachung und Qualitätssicherung externer Leistungen,
- ...

Die Personalausstattung des ZGM muss am umzusetzenden Bauvolumen ausgerichtet werden. Gelingt dies nicht, sind Vergaben von Planungs- und Projektmanagementleistungen an externe Auftragnehmer unumgänglich.



Technisches Gebäudemanagement Aufgabenstruktur

Planung und Dokumentation

- Planung von Neu-, Um- und Erweiterungsbauten Leistungsphasen I – V
- · Bestandserfassung und Bewertung

Schulen und Sporthallen Kitas und sonstige Gebäude

- Ausführung Neu-, Um- und Erweiterungsbauten Leistungsphasen V-IX
- Projektsteuerung
- Bauherrentätigkeit
- Erhalt und Technik

Stabsstelle

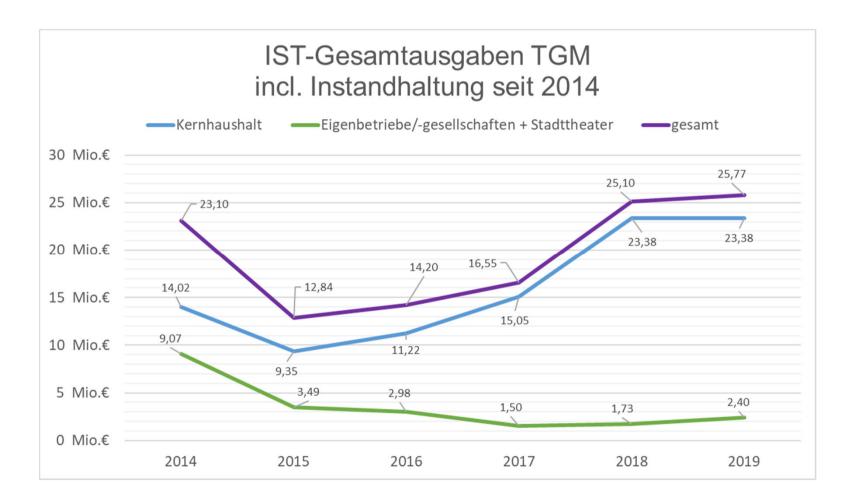
• Objektübergreifende Querschnittsthemen (Energiemanagement, Bauprojekt-Controlling)

Kompetenzteams

 Eigene Handwerksleistungen: Maler, Tischler, Elektro, HLS, Bädertechnik



Umsatzvolumen Technisches Gebäudemanagement





Ausgewählte Projekte Technisches Gebäudemanagement

Projekt	Volumen	Fertigstellung
Sporthalle Asterstein	9,65 Mio.€	2019
Kita Asterstein	3,99 Mio.€	2019
Kita Karthause	6,05 Mio.€	2019
GS Willi Graf Neuendorf	4,64 Mio.€	2019
GS Freiherr vom Stein	8,77 Mio.€	2022
Feuerwache Niederberg	10,1 Mio.€	2021
Feuerwache Bubenheim	12,6 Mio.€	2023
Sanierung Freibad Oberwerth	10,5 Mio.€	2025
Stadttheater (Lüftung, Parkett, Bestuhlung)	2,82 Mio.€	2021

Insgesamt ca. 100 Projekte in allen Leistungsphasen der HOAI, Projektsteuerung und Bauherrentätigkeit parallel in Bearbeitung!

Ausgewählte Projekte Technisches Gebäudemanagement

Projekt

Klimaschutzteilkonzept Portfoliomanagement

(Step I 86 und Step II 68 Liegenschaften untersucht, Ergebnisbericht erfolgt separat)

PV-Anlagen Asterstein (derzeit Inbetriebnahme),

Kita Karthause, Feuerwachen Niederberg und Bubenheim, Freibad Oberwerth (projektiert)

Instandhaltung und Betrieb von Gebäuden

Inspektionen und Wartungen

Instandhaltung / Instandsetzung

Mängelbeseitigung / Tickets



ca. 3.500 Aufträge pro Jahr (13,5 Aufträge pro Tag)



Infrastrukturelles Gebäudemanagement Aufgabenstruktur

Reinigungsmanagement

- Gebäudereinigung
- Graupflege, Grünpflege
- Materialbestellungen
- Fuhrparkmanagement

Objektsicherheit & Services

- Hausmeisterdienste
- Auftrags- und Beziehungsmanagement Gebäudenutzer und Bedarfsträger
- Administratives Projektmanagement
- Schlüsselverwaltung, Schließanlagenverwaltung
- Umzugsmanagement
- Koordination und Dokumentation von Wartungen, Inspektionen und Verkehrssicherungspflichten

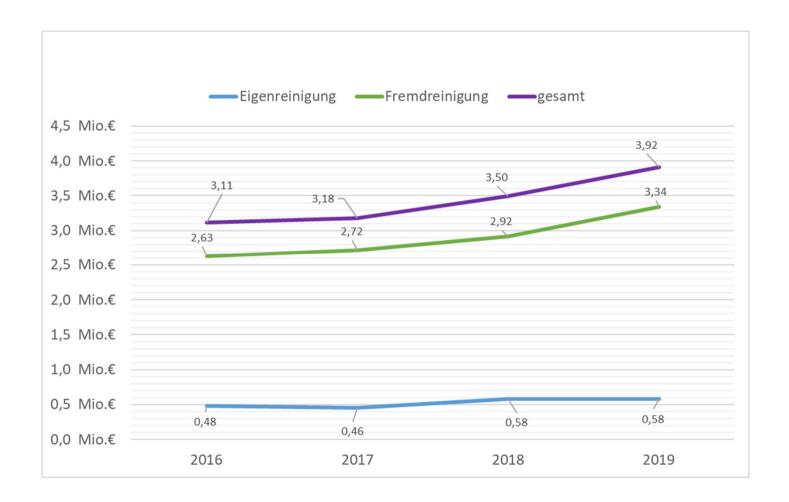
CAFM – Computer Aided Facility Management

• Implementierung, Projektverantwortung

(*): Das IGM wurde zum 01.10.2018 gegründet und befindet sich derzeit noch in der Aufbauphase



Reinigungsaufwendungen Infrastrukturelles Gebäudemanagement





I. Ausgewählte Projekte

Infrastrukturelles Gebäudemanagement

- Konzeptionelle Entwicklung zur strukturierten Koordination und Administration von Wartungen sowie von Verkehrssicherungspflichten im Rahmen der Betreiberverantwortung, sowie Aufbau einer umfassenden Dokumentation im Rahmen der Unternehmerverantwortung
- Implementierung der CAFM-Software IMSWare (Go)®
- Weiterentwicklung der interdisziplinären Digitalisierung im IGM mit zeitgemäßer und ergonomischer Hard- und Software (Beschaffungswesen, Reinigungs-Qualitätssicherung, etc.)
- Schaffung von organisatorischen Strukturen sowie der notwendigen Infrastruktur zur Besetzung von derzeit 28 offenen Stellen im Bereich der Eigenreinigung



II. Ausgewählte Projekte

Infrastrukturelles Gebäudemanagement

- Konzeptionelle Erarbeitung eines Fuhrparkmanagements
- Konzeptionelle Erarbeitung eines Schlüsselmanagements
- Konzeptionelle Weiterentwicklung der Graupflege in Eigenregie



Herausforderung für das Zentrale Gebäudemanagement durch die Pandemie

- Das ZGM hat in der Corona-Lage umfangreiche Beschaffungsmaßnahmen im Wert von ca. 1,5 Mio. Euro in einem sehr angespannten Marktumfeld bei verschiedensten Lieferanten durchgeführt (Masken verschiedener Klassen, Großmengen Desinfektionsmittel, Trennscheiben, Abstandsmarkierungen, Handschuhe, Schutzbrillen, etc.).
- Die bedarfsorientierte Verteilung dieser Materialien wird derzeit im laufenden Betrieb zusätzlich durch das ZGM koordiniert.
- Im Rahmen der Corona-Lage wurden durch das ZGM sämtliche erforderlichen Reinigungs- Sicherheits- und Hausmeisterleistungen an die rechtlichen Vorgaben angepasst und umgesetzt.



Stetig steigende Anforderungen im Planvolle Rückführung des Stetig steigende Anforderungen durch Neu-, Sanierungs- und Sanierungsstaus an städtischen Erweiterungsbau sowie in der Übernahme neuer Aufgabenbereiche* Gebäuden Instandhaltung Maßnahmen zur Planung und Rechtssichere Wahrnehmung der Umsetzung energetischer Betreiberverantwortung bei stetig **Aktuelle** Verbesserungen im Gebäudebestand steigender Vorschriftendichte und zukünftige Effizienzsteigerung durch Einrichtung eines Herausforderungen für professionelles Projektmanagement Rufbereitschaftsmodells 24/7 und Controlling das Zentrale Gebäudemanagement Steigerung der Eigenerledigungsquote Einführung von Qualitätsmanagement durch Stärkung der Kompetenzteams und Qualitätssicherungsmaßnahmen Starke Dynamik in der Technisierung Implementierung eines CAFM -Aufbau der neuen Abteilung und Automatisierung (GA, GLT, MSR) Systems sowie spezieller Fach- und Infrastrukturelles der Gebäude Anwendersoftware Gebäudemanagement (IGM) *Sonderprogramme wie Kommunales Investitionsförderprogramm KI 3.0, Kommunalrichtlinie, Anforderungen aus Kita-Zukunftsgesetz, Digitalpakt, Asyl, Asbest- und weitere Schadstoffe, Krisenmanagement, Corona-Schutzschild etc.



1 Was bedeutet rechnergestützte Gebäudebewirtschaftung?



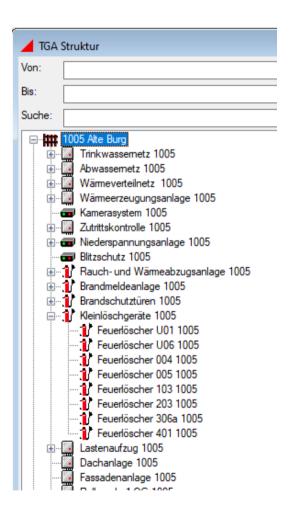
auch Computer Aided Facility Management (CAFM) genannt



Auswertbare aktuelle Gebäudepläne ...

... in einer Datenbank

... und viele Gebäudedaten mehr ...



... auswertbare aktuelle Daten der Technischen Gebäudeausrüstung ...



2 Was kann die Stadtverwaltung Koblenz damit machen?





Reinigungsverwaltung



Inventarverwaltung

Instandhaltung

... und vieles mehr

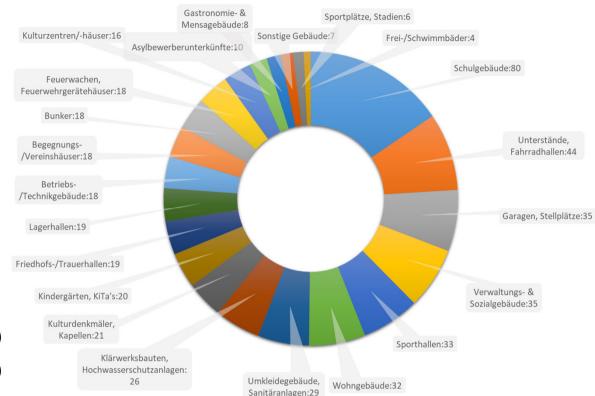
Status ZGM, August 2020

Verwaltung der Raumnutzung, Umzugsplanung, Mietverwaltung Seite 26



3 Was wird vom ZGM alles bewirtschaftet?





Aktuelle Zahlen

... Liegenschaften 280 Kapellen ... Gebäude 350

... sonst. bauliche Anlagen 186

... Räume ≈10.000

... Bruttogeschossfläche ≈450.000 m²

... Nutzungsfläche ≈265.000 m²

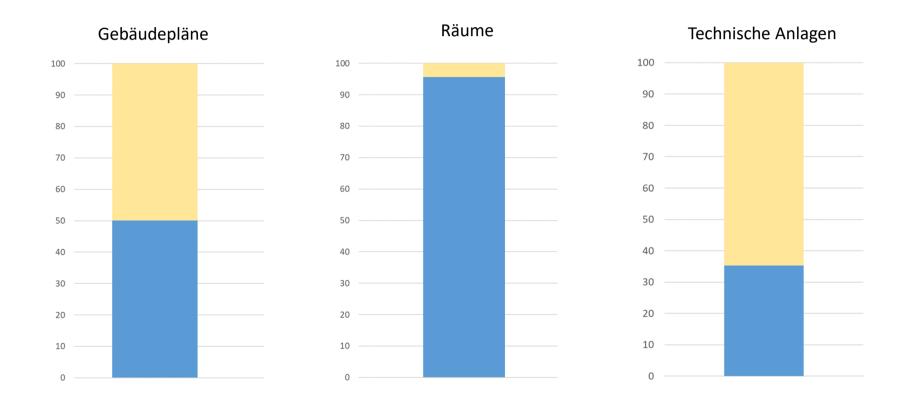
... technische Anlagen ≈10.000



4 Wie weit ist die Datenbank gefüllt?



in [%]





5 Wann geht die digitale Gebäudebewirtschaftung an den Start?



Ist bereits in Betrieb. Wird schrittweise erweitert.

2019 45 Nutzer	 Verwaltung Gebäudereinigung
-----------------------	---

• Informationssystem der Gebäudebewirtschaftung

2020 110 Nutzer • Verteilung von Desinfektionsmitteln Covid-19

• Verwaltung Reinigung Trennscheiben Covid-19

≈2020 170 Nutzer Meldung, Behebung und Verrechnung von Störungen,

Schäden und Reklamationen

• Technisches Anlagenmanagement

• Energiemanagement

Vertragsverwaltung

> 2021 200 – 300 Nutzer? Flächenmanagement, Mietmanagement, Inventarverwaltung, Umzugsplanung

je nach Priorität

≈2022/23 • Abschluss der Datenerfassung Kontinuierliche Datenpflege ist unerlässlich!

• Abschluss der Anbringung von QR-Code-Etiketten an allen

Räumen und technischer Anlagen



QR-Code-Etiketten der Räume