

# CAFM Richtlinien Datenmanagement

Version 1.0



## CAFM-Basisrichtlinie (Version 1.0 – 17.06.2016)

Diese CAFM-Richtlinie basiert auf den Vorgaben und der Struktur der CAD-Basisrichtlinie, welche von CADexchange erarbeitet und gefördert wird.

Weitere Informationen finden Sie unter [www.cadexchange.ch](http://www.cadexchange.ch)

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>4</b>
1.1	Inhalt und Zielsetzung .....	4
1.2	Verbindlichkeit .....	4
1.3	Weitere Grundlagen .....	4
1.4	Applikationsumgebung .....	5
<b>2</b>	<b>Grundlagen.....</b>	<b>5</b>
2.1	Umfang der Facilities.....	5
2.2	Facilitystruktur .....	5
2.3	Spezifikation der Facilities .....	5
<b>3</b>	<b>Facilities .....</b>	<b>6</b>
3.1	Standort/Liegenschaft.....	6
3.2	Grundstück.....	6
3.3	Gebäude.....	7
3.4	Geschoss .....	7
3.5	Raum .....	8
3.6	Raumfläche .....	9
3.7	Arbeitsplatz.....	9
3.8	Person.....	10
3.9	Ausrüstung .....	10
3.10	Ausstattung .....	10
3.11	Anlage .....	10
3.12	Komponente .....	11
3.13	Signal .....	11
<b>4</b>	<b>Module in CAFM.....</b>	<b>12</b>
4.1	Modulübersicht .....	12
4.2	Benchmarks .....	12
<b>5</b>	<b>Planungsgrundlage.....</b>	<b>13</b>
5.1	Layerstruktur .....	13
5.2	Flächenarten und Kostenkategorien.....	13
<b>6</b>	<b>Anhang .....</b>	<b>14</b>
<b>7</b>	<b>Begriffe und Abkürzungen .....</b>	<b>15</b>

## Vorwort zur CAFM-Basisrichtlinie

Die Definitionen hinter dem Begriff 'Basisrichtlinie' entsprechen den von CADexchange erarbeiteten Grundsätzen zu den einzelnen Themen. Diese Inhalte beschreiben den Datenaustausch-Standard von CADexchange und dürfen somit nicht geändert werden! Sämtliche Ergänzungen und Spezialitäten des Auftraggebers sind mit der Bezeichnung 'Ergänzungen des Auftraggebers' zu bezeichnen. Diese Angaben dürfen nicht im Widerspruch zu den Festlegungen der Basisrichtlinie stehen.

Änderungen und Ergänzungen zur CAD-Basisrichtlinie werden auf [www.cadexchange.ch](http://www.cadexchange.ch) publiziert.

## Änderungsnachweis

01.10.15	1.0	Freigabe
17.06.16	1.0	Veröffentlichung

## Support

Bei Fragen und Anregungen zum Handbuch wenden Sie sich bitte an folgende Stelle:

Datentreuhänder: Hochbauamt Kanton Solothurn | CH-4509 Solothurn | 032 627 26 16 | [beat.steinmann@bd.so.ch](mailto:beat.steinmann@bd.so.ch)

# 1 Einleitung

## 1.1 Inhalt und Zielsetzung

- Basisrichtlinie
1. Die Richtlinie dient als Basis für Bauherren, Architekten, Planer, Bewirtschafter und Nutzer.  
Die wichtigsten Parameter werden grob umschrieben und sollen mit [Ergänzungen des Auftraggebers](#) präzisiert und erweitert werden. Die vorhandenen Dokumente werden im [Anhang](#) erwähnt und bilden einen integrierenden Bestandteil der Richtlinie.
  2. Der Auftraggeber ist für die Planung, Realisierung und Bewirtschaftung seiner Immobilien auf Dokumente, Pläne und Daten über bestimmte Facilities (Prozesse, Gebäude, Anlagen und Ausrüstungen) angewiesen. Das vorliegende Dokument beschreibt die aus Sicht des Auftraggebers relevanten Facilities und spezifiziert deren Beschreibung in Form von Datenfeldern und Grafiken.
  3. Die Summe der pro Facility definierten Datenfelder ergibt einen Datensatz, welcher das Facility in der gewünschten Tiefe beschreibt und über eine Grafik visualisiert. Fasst man alle Datensätze eines Facilities zusammen, so ergibt sich ein Verzeichnis (z.B. Anlageverzeichnis oder Raumbuch).
  4. Wird für die Bewirtschaftung dieser Daten ein CAFM- oder IWMS-System eingesetzt, so wird mit der vorliegenden Spezifikation gewährleistet, dass die Daten und Grafiken vom entsprechenden System interpretiert und eingelesen werden können.
  5. Die Flughöhe der CAFM Basisrichtlinie wurde bewusst hoch angesetzt, damit jeder Auftraggeber seine objektspezifischen Strukturen abbilden kann. Sie dient als Kommunikationsmittel unter den verschiedenen Akteuren. Die Richtlinie ist nicht abschliessend und soll den Bedürfnissen entsprechend ausgebaut werden.

## 1.2 Verbindlichkeit

- Basisrichtlinie
1. Diese Weisung ist verbindlich für alle Beauftragten und internen Mitarbeiter, welche für den Auftraggeber Daten und Grafiken der in diesem Dokument beschriebenen Facilities erstellen oder bewirtschaften.
  2. Soweit nichts anderes vereinbart wurde, muss dieses Dokument immer zusammen mit der Weisung CAD-Datenqualität verwendet werden.  
Weitere Informationen sind unter Artikel 5 zu finden.  
[Anhang 4.1 Richtlinien für den CAD-Datenaustausch](#)
  3. Sie ist angeknüpft an die Weisung Bauwerksdokumentation und ist somit auch ein integrierender Bestandteil des Honorarvertrages zwischen dem Auftraggeber und dem Auftragnehmer.  
[Anhang 4.2 Weisung Bauwerksdokumentation](#)
  4. Spezialfälle und Ausnahmen in der Anwendung dieses Dokumentes sind mit dem Datentreuhänder zu regeln.

## 1.3 Weitere Grundlagen

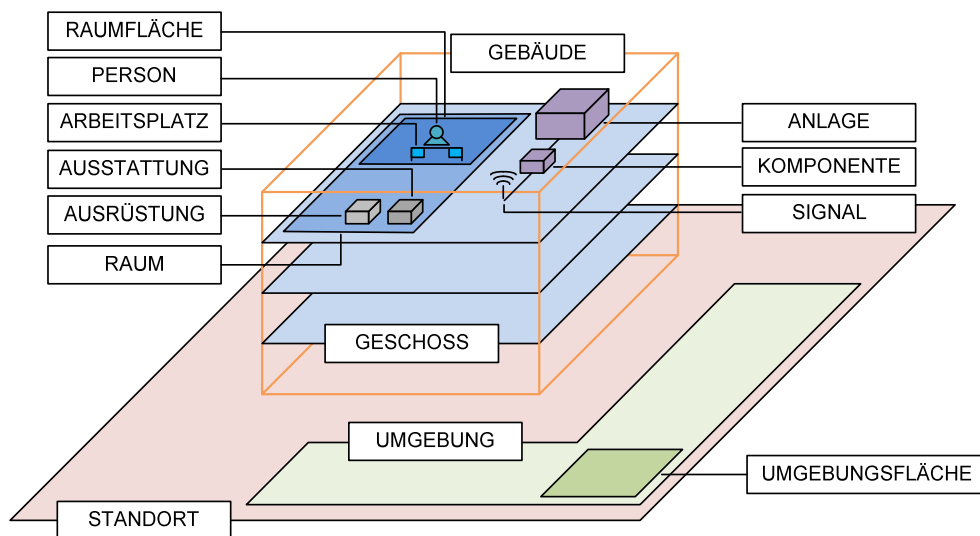
- Basisrichtlinie
- Für die Erstellung von Plänen gelten grundsätzlich folgende Richtlinien und Normen:
- SIA 400 Planbearbeitung im Hochbau
  - SIA-Merkblatt 2014 CAD-Layerorganisation
  - SIA 416 Flächen und Volumen von Gebäuden
  - SIA D0165 Kennzahlen im Immobilienmanagement
  - DIN 277 Grundflächen und Rauminhalte von Bauwerken im Hochbau
  - SIA 410, 410/1 und 410/2, Kennzeichnung von Installationen im Gebäude
  - SIA 416/1 Kennzahlen für die Gebäudetechnik

## 1.4 Applikationsumgebung

- Basisrichtlinie 1. Applikationsumgebung ist im Anhang 2.5 Systemumgebung beschrieben.
- Ergänzungen des Auftraggebers A.

## 2 Grundlagen

### 2.1 Umfang der Facilities



### 2.2 Facilitystruktur

Die Facilitystruktur definiert eine einheitliche, systematische und räumliche Hierarchie einer Immobilie. Sie ist Grundlage für die Gliederung der Facilities untereinander.

### 2.3 Spezifikation der Facilities

- Basisrichtlinie
1. Mit dieser Definition wird das beschriebene Facility klar von allen anderen Facilities abgegrenzt.
  2. Die Datenfelder beschreiben das Facility in der vom Auftraggeber gewünschten Ausprägung. Für jedes Datenfeld gibt es im Attributverzeichnis ATV eine detaillierte Beschreibung.
  3. Die Grafiken visualisieren das Facility in einem Plan. Beim Einsatz von CAFM- oder IWMS-Systemen sind die Grafiken zudem mit den aus den Datenfeldern der Facilities zusammengestellten Datensätzen verknüpft. Die Grafiken können entweder Symbole/Piktogramme oder Flächenpolygone sein.
- Ergänzungen des Auftraggebers A.

### 3 Facilities

#### 3.1 Standort/Liegenschaft

- Basisrichtlinie
- Ein Standort bezeichnet einen Bereich in dem eine Sache angesiedelt ist bzw. eine Position an der sich etwas befindet. Es beschreibt den geografischen Ort, an dem sich ein oder mehrere Gebäude befinden.
  - Der Standort wird im Situationsplan mit einem Grundstückflächen-Polygon (GSF-Polygon) visualisiert.

Ergänzungen des Auftraggebers A.

Facility	Gruppe	Attribut	Intern	Extern	Leer
Liegenschaft	Allgemeines	WE Nr.			
		WE Bezeichnung			
		PLZ			
		Ort			
		Strasse			
		Hausnummer			
		Hausnummer Zusatz			
		Planquadrat-Nummer			
		Nutzungsart der Mieteinheit			
		Eigentümer			
		Nutzer			
		Verwaltung			
		Sparten-Zuordnung			
		Vermögenswert			
		Vermögenswert			

#### 3.2 Grundstück

- Basisrichtlinie
- Das Grundstück kann eine einzelne Parzelle, mehrere Parzellen und Teile einer oder mehrerer Parzellen umfassen. Die Fläche des Grundstücks gliedert sich in Gebäudegrundfläche GGF und Umgebungsfläche UF.
  - Die Umgebung wird im Situationsplan mit einem Umgebungsflächen-Polygon (UF-Polygon) visualisiert

Ergänzungen des Auftraggebers A.

Facility	Gruppe	Attribut	Intern	Extern	Leer	
Grundstück	Allgemeines	Nummer				
		Bezeichnung				
		Grundbuch-Bezirk				
		Grundbuch-Band				
		Grundbuch-Blatt				
		Kaufpreis				
		Bodenrichtwert				
		Partn.Verwaltung				
		Partn. Sachb. Bau				
		Standortadresse				
		Bebauungsplan				
		Bauliche Nutzung				
		Vermögensart				
	Grunddienstbarkeiten					
	Kenndaten		Baulasten			
			Verkehrswert			
			Vermögenswert Währungseinheit			
			Parzellenfläche (m2)			
			Fläche bebaut (m2)			
			Fläche Versiegelt (m2)			
			Fläche versiegelt/entwässert (m2)			
			Dach projiziert (m2)			
			Umfang (m)			

### 3.3 Gebäude

- Basisrichtlinie
1. Gebäude sind selbstständig benutzbare, überdeckte bauliche Anlagen, die von Menschen betreten werden können und geeignet oder bestimmt sind, dem Schutz von Menschen, Tieren oder Sachen zu dienen.
  2. Das Gebäude wird im Situationsplan mit einem Gebäudegrundflächen-Polygon (GGF-Polygon) visualisiert
  3. Der dazu vorgesehene Layer sowie die CAD-technischen Vorgaben sind in der Weisung CAD-Datenqualität und deren Anhänge sowie der Flächendefinition nach SIA 416 beschrieben.

Ergänzungen des Auftraggebers A.

Facility	Gruppe	Attribut	Intern	Extern	Leer
Gebäude	Allgemeines	Gebäude Nr.			
		Gebäude Bezeichnung			
		SGV-Nr.			
		Gem Nr.			
		Grundbuch Nr.			
		Priorisierung ABC....			
		Objektart			
		Mietart			
		Erstellungsdatum			
		Baujahr			
		Gebäudeart			
		Vermögensart			
		Partner Verwaltung			
		Partner Sachbearbeiter Bau			
		Nutzungsart			
		Nutzer			
		Standortadresse			
		Status			
	Besitzerverhältnis				
	Kenndaten	Erstellungskosten			
		Versicherungswert			
		Basisjahr			
		Einheitswert			
		Index für Neubauten			
		Akt. Bauwert			
		Vermögenswert			
		E-Faktor			
		Bruttogeschossfläche (m2)			
		Bruttorauminhalt (m2)			
		Nettorauminhalt (m2)			
		Fensterfläche (m2)			
		Fassadenfläche (m2)			
		Dachfläche (m2)			
Volumen beheizt (m2)					
Aussenfläche zu Volumen (m2/m3)					

### 3.4 Geschoss

- Basisrichtlinie
1. Ein Geschoss bezeichnet die Gesamtheit auf einer Ebene befindlichen Räume, welche horizontal miteinander verbunden sind oder eine horizontale Zusammengehörigkeit haben.
  2. Das Geschoss wird im Grundrissplan mit einem Geschossflächen-Polygon (GF-Polygon) im Bereich innerhalb der Gebäudehüllen und mit einem oder mehreren Aussengeschossflächen-Polygonen (AGF-Polygon) im Bereich ausserhalb der Gebäudehülle (aber noch zum Gebäude gehörend) visualisiert.

Ergänzungen des Auftraggebers A.

Facility	Gruppe	Attribut	Intern	Extern	Leer
Ebene	Allgemeines	Ebene Nr.			
		Ebene Bezeichnung			
		Brutto-Grundfläche BGF			
		Höhe über Meer			

### 3.5 Raum

- Basisrichtlinie
1. Ein Raum ist ein von Wänden, Decken und Böden umgebener Teil eines Gebäudes oder ein durch seine Bestimmung definierter besonderer Bereich des Geschosses.
  2. Der Raum wird im Grundrissplan mit einem Nettogeschossflächen-Polygon (NGF-Polygon, auch Raumpolygon genannt) visualisiert.
  3. Der Raum wird im Grundrissplan zudem mit einem Raum-Stempel visualisiert. Dieser Stempel enthält eine Reihe von Datenfeldern, welche diesen Raum beschreiben.

Ergänzungen des Auftraggebers A.

Facility	Gruppe	Attribut	Intern	Extern	Leer
Raum	Allgemeines	Raum Nr. (organisatorisch)			
		Raum Bezeichnung (physikalisch)			
		Raumbezeichnung 1			
	Ausstattung Nutzung	Raumbezeichnung 2			
		Arbeitsplätze ist			
		Arbeitsplätze soll			
		Tageslicht			
		Sonnenschutz			
		Verdunkelung			
		Beleuchtung			
		LAN-Anschlüsse			
		LAN-Anschlüsse			
		Videoanschluss			
		Fernsehanschluss			
		Telefone			
		Telefon Hauptanschluss			
		Telefon Hausanschluss			
	Beamer				
	Leinwand				
	Zusatzinformation Nutzung				
	Ausstattung Bau	Höhe			
		Fenster			
		Vorhänge			
		Wand			
		Decke			
		Fensterfläche			
		Freie Fläche			
	Ausstattung HKL	Feuerlöscheinrichtung			
		Anzahl Brandmelder			
		Heizkörper Typ			
		Rohrpost			
		Druckluft			
		Vakuum			
		Zusatzklimatisierung			
		Fussbodenheizung			
		Heizkörper			
		UGV Anschlüsse			
	Ausstattung Sanitär	Narkosegas-Absaugung			
		Spezialglas			
		Technische Gase			
		Lavabo			
		Ausgüsse			
		Spülbecken			
		WC			
		Urinale			
		Wannen			
		Duschen			



### 3.6 Raumfläche

- Basisrichtlinie
1. Die Raumfläche ist ein Teilbereich eines Raumes und kann dazu verwendet werden, den Raum in weitere Einheiten zu unterteilen.
  2. Raumflächen innerhalb des GF-Polygons werden im Grundrissplan mit einem Nettogeschossflächen-Polygon (NGF-Polygon, auch Flächenpolygon genannt) visualisiert. Raumflächen innerhalb des AGF-Polygons werden im Grundrissplan mit einem Aussennettogeschossflächen-Polygon (ANGF-Polygon) visualisiert.
  3. Die Raumfläche wird im Grundrissplan zudem mit einem Flächen-Stempel visualisiert. Dieser Stempel enthält eine Reihe von Datenfeldern, welche diese Fläche beschreiben. Welche Datenfelder visualisiert werden, kann dem Datenfeldkatalog (DFK) oder der Liste weiter oben entnommen werden.

Ergänzungen des Auftraggebers A.

Facility	Gruppe	Attribut	Intern	Extern	Leer
Fläche	Allgemeines	Fläche Nr.			
		Fläche Bezeichnung			
		Flächenfaktor			
		Nutzung nach DIN 277			
		funkt. Gliederung			
		Funktion			
		Kostenkategorie HBA			
		Wertigkeit Nebenkosten			
		Vermietbarkeit			
		Bodenreinigung	Reinigungsabzugsfläche		
	Gewichtungsfaktor				
	Bodenbelag				
	Leistungskategorie				
	Unterhaltsreinigung				
	Vollreinigung Reinigungskatalog				
	Vollreinigung Richtwert				
	Vollreinigung montags				
	Vollreinigung dienstags				
	Vollreinigung mittwochs				
	Vollreinigung donnerstags				
	Vollreinigung freitags				
	Vollreinigung samstags				
	Vollreinigung sonntags				
	Vollreinigung fertig um				
	Reinigung aussetzen				
	Kostenstellen Merkmale	Durchführung			
		Zusatzinformation Reinigung			
		Vom Reinigungsprozess ausschliessen			
		Einfügen			
		Nummer			
		Langbezeichnung			
	Anmerkungen	Externer Mieter/Nutzer			
		Mietpreis CHF/m2/Jahr			
		Firmenkennzeichen			
		Bemerkung			

### 3.7 Arbeitsplatz

- Basisrichtlinie
1. Ein Arbeitsplatz ist ein Ort in einem Raum, an dem eine Arbeit verrichtet wird. Er ist in der Regel einer Organisationseinheit oder eine Kostenstelle zugewiesen.
  2. Der Arbeitsplatz wird im Grundrissplan mit einem Arbeitsplatz-Stempel visualisiert. Dieser Stempel enthält eine Reihe von Datenfeldern, welche diesen Arbeitsplatz beschreiben

Ergänzungen des Auftraggebers A.

Facility	Gruppe	Attribut	Intern	Extern	Leer

### 3.8 Person

- Basisrichtlinie
1. Die Person verrichtet eine Arbeit an einem Arbeitsplatz.
  2. Die Person wird im Grundrissplan mit einem Personen-Stempel visualisiert. Dieser Stempel enthält eine Reihe von Datenfeldern, welche diese Person beschreiben.. Die dazu vorgesehenen Layer, CAD-Symbole sowie weitere CAD-technische Vorgaben sind in der Weisung CAD-Richtlinie und deren Anhängen beschrieben

Ergänzungen des Auftraggebers A. .:

Facility	Gruppe	Attribut	Intern	Extern	Leer

### 3.9 Ausrüstung

- Basisrichtlinie
1. Eine Ausrüstung bzw. ein Ausrüstungselement ist ein Werkzeugsatz, der für die Umsetzung einer oder mehrerer Aufgaben nötig ist und im Gegensatz zur Anlage im Abnahmeprozess nur einer Mengen-, Massen-, Zustands- und Funktionsprüfung unterzogen wird.
  2. Die Grafik der Ausrüstung wird im Grundrissplan mit Symbolen visualisiert. Die dazu vorgesehenen Layer, CAD-Symbole sowie weitere CAD-technische Vorgaben sind in der Weisung CAD-Richtlinie und deren Anhängen beschrieben

Ergänzungen des Auftraggebers A. .:

Facility	Gruppe	Attribut	Intern	Extern	Leer

### 3.10 Ausstattung

- Basisrichtlinie
1. Eine Ausstattung bzw. ein Ausstattungselement beschreibt Gegenstände, wie z.B. Büromöbel, Computer, Schreibmaschinen oder bewegliche Werkstatteinrichtungen, die der langfristigen Betriebsbereitschaft eines Unternehmens dienen, aber nicht unmittelbar in der Produktion eingesetzt sind.
  2. Die Grafik der Ausstattung wird im Grundrissplan mit Symbolen visualisiert. Die dazu vorgesehenen Layer, CAD-Symbole sowie weitere CAD-technische Vorgaben sind in der Weisung CAD-Richtlinie und deren Anhängen beschrieben

Ergänzungen des Auftraggebers A. .:

Facility	Gruppe	Attribut	Intern	Extern	Leer

### 3.11 Anlage

- Basisrichtlinie
1. Eine Anlage ist eine selbstständige und ortsfeste oder ortsfest benutzte Funktionseinheiten innerhalb einer oder mehreren Gebäuden oder Standorten, welche funktional, steuerungs- oder sicherheitstechnisch verknüpft sind. Anlagen unterliegen ebenfalls einer technischen, funktionalen und integralen Prüfung.
  2. Die Grafik der Anlage wird im Grundrissplan mit Symbolen visualisiert. Die dazu vorgesehenen Layer, CAD-Symbole sowie weitere CAD-technische Vorgaben sind in der Weisung CAD-Richtlinie und deren Anhängen beschrieben

Ergänzungen des Auftraggebers A. .:

Facility	Gruppe	Attribut	Intern	Extern	Leer

### 3.12 Komponente

- Basisrichtlinie
1. Eine Komponente ist ein Teil einer Anlage, welche eine bestimmte Funktion übernimmt und mit dieser steuerungs- und/oder sicherheitstechnisch verknüpft ist.
  2. Die Grafik der Komponente wird im Grundrissplan mit Symbolen visualisiert. Die dazu vorgesehenen Layer, CAD-Symbole sowie weitere CAD-technische Vorgaben sind in der Weisung CAD-Richtlinie und deren Anhängen beschrieben

Ergänzungen des Auftraggebers A. .:

Facility	Gruppe	Attribut	Intern	Extern	Leer

### 3.13 Signal

- Basisrichtlinie
1. Eine Komponente kann ein Signal erzeugen, dass steuerungs- oder sicherheitsrelevant ist. Das (Ausgangs-)Signal kann eine Anzeige sein oder ein vorzugsweise elektrisches Signal in Form eines Analog- oder Digitalsignals.
  2. Die Grafik des Signals wird im Grundrissplan mit Symbolen visualisiert. Die dazu vorgesehenen Layer, CAD-Symbole sowie weitere CAD-technische Vorgaben sind in der Weisung CAD-Richtlinie und deren Anhängen beschrieben

Ergänzungen des Auftraggebers A. .:

Facility	Gruppe	Attribut	Intern	Extern	Leer

## 4 Module in CAFM

### 4.1 Modulübersicht

- Basisrichtlinie
1. Mit den verschiedenen Modulen werden die wesentlichen Prozesse in der Immobilienbewirtschaftung effizient unterstützt. Die Anwendungen decken im Wesentlichen die Bereiche des infrastrukturellen, technischen und kaufmännischen Facility Managements ab.
  2. In Anlehnung des Modells ProLeMo (prozess- und leistungsorientiertes Modell) werden die Module aufgezeigt, welche eine zeitgemässe CAFM Software anbieten können.

Ergänzungen des Auftraggebers A.

Flächenmanagement	▪ <b>LOPD 01</b> Flächenstrukturanalyse		
	▪ <b>LOPD 02</b> Belegungsplanung		
	▪ <b>LOPK 04</b> Mietflächenverrechnung		
	▪ <b>LOPB 09</b> Reinigungsmanagement		
	▪ <b>LOPD 07</b> Raumreservierung		
	▪ <b>LOPB 11</b> Entsorgungsmanagement		
Energiemanagement	▪ <b>LOPK 11</b> Erhebung des Energieverbrauches		
	▪ <b>LOPB 07</b> Grundlagen für Energieberichte		
Kostenmanagement	▪ <b>LOPK 01</b> Miet- und Betriebskostenverwaltung		
	▪ <b>LOPK 12</b> Vertrags- und Dokumentenmanagement		
	▪ <b>LOPK 10</b> Budgetierung Objektbuchhaltung		
	▪ <b>LOPB 04</b> Wartungs- und Instandhaltungskosten		
	▪ <b>LOPB 04</b> Technische Anlagen und Geräte Manager		
Umzugsmanagement	▪ <b>LOPD 03</b> Variantenplanung		
	▪ <b>LOPD 03</b> Inventarverwaltung		
	▪ <b>LOPD 03</b> Zuordnung von Personen		
	▪ <b>LOPD 14</b> Parkplatzbewirtschaftung		
Sicherheitsmanagement	▪ <b>LOPB 10</b> Sicherheitsmanagement		
	▪ <b>LOPD 08</b> Zutritts- und Schliessmanagement		
	▪ <b>LOPB 10</b> Brandabschottungsmanagement		
	▪ <b>LOPB 10</b> Flucht- und Rettungsplan		
	▪ <b>LOPB 10</b> Notfallinformationssystem		
	▪ <b>LOPD 04</b> Helpdesk		

### 4.2 Benchmarks

- Basisrichtlinie
1. Bezeichnet die vergleichende Analyse von Ergebnissen mit einem festgelegten Bezugswert.
  2. An ein CAFM System werden Anforderungen zur Auswertung von Daten gestellt. Indikatoren sollen definiert und mit entsprechenden Berichten dokumentiert werden.

Ergänzungen des Auftraggebers A.

Nebenkosten	▪ <b>N 01</b> Pro Mitarbeiter		
	▪ <b>N 02</b> Pro Gebäude		
Mietkosten	▪ <b>M 02</b> Mietkosten pro Gebäude		
	▪ <b>M 03</b> Mietkosten pro WE / Gebäude		
	▪ <b>M 04</b> Mietkosten nach Profitcenter		
	▪ <b>M 05</b> Mietkosten nach Departement		
	▪ <b>M 06</b> Mietkosten Details pro Mieteinheit		
	▪ <b>S03</b> Mietpreisübersicht		
	▪ <b>S04</b> Verteilung der Mietpreise		

Auswertungen	▪ Gebäudesteckbrief		
	▪ Monitor Pom+		
	▪ <b>E1</b> Energiebezugsflächen		
	▪ <b>S01</b> Flächenkennzahlen		
	▪ Energiestatistik Bund		

## 5 Planungsgrundlage

### 5.1 Layerstruktur

- |                               |  |
|-------------------------------|--|
| Basisrichtlinie               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Plangrundlage ist das Basisbild (z.B. Grundriss) eines Facilities, welches für die grafische Darstellung und Positionierung der in dieser Weisung beschriebenen Facilities notwendig ist.</li> <li>2. Die Plangrundlage kann eine Pixelgrafik (z.B. Scan) oder eine Vektorgrafik (z.B. CAD-Grundriss) sein</li> <li>3. Alle grafischen Grundelemente sind in der Weisung CAD-Datenqualität beschrieben und werden in dieser Weisung nicht mehr genauer definiert</li> <li>4. Die Layerstruktur enthält den EKG-Code oder eBKP-Code, mindestens in der Detaillierung, welche in der CAD-Basislayerstruktur (Spalte „SIA-Layer) von CADexchange verzeichnet ist</li> </ol> |
| Ergänzungen des Auftraggebers | B.   |

### 5.2 Flächenarten und Kostenkategorien

Gliederung erfolgt nach SIA 416 und DIN 277

## 6 Anhang

Register	Dokument	Vorhanden	
		JA	
1. Weisungen und Richtlinien	Weisung CAD-Basis Richtlinie	JA	
	Weisung Bauwerksdokumentation		
2. Kennzeichnungssysteme	Standort / Gebäude/ Geschoss/ Raum		
	Datei- und Dokumentenkennzeichnung		
3. Strukturen	Datenfeldkatalog DFK		
	Applikationsumgebung		
4. Plangrundlagen	CAD / CAFM Musterplan		
	Layerstruktur		
	Schnittstellenbericht zu CAD Daten		
	Einhaltung Flächendefinitionen nach SIA 416		
5. Konzepte	Integrale Tests		
	Reinigungskonzept		
	Ver- und Entsorgungskonzept		
	Pflichtenheft Nutzungskonzept		
	Brandschutzkonzept		
	Betriebsführungskonzept Cafeteria		
	Umzugskonzept		
	Sicherheitskonzept Krisenmanagement		
	Möbliierungskonzept		
	Kennzeichnungskonzept Signaletik		
	Objektstamblatt		
	Zertifizierungsstelle für CAD Daten		
	Zutritts- und Schliesskonzept		
	Hausordnung		
Parkraumbewirtschaftungskonzept			
Energiekonzept Jahresenergiebericht			

## 7 Begriffe und Abkürzungen

CAD	computer-aided design. Technische Zeichnungen in Formaten von dwg / dxf für die Fachrichtungen <i>Architektur, Bauingenieurwesen, Elektrotechnik</i> etc.
CAFM Basisplan	Ist ein Extrakt aus den graphischen Grundlagendaten, welcher nach der Ausarbeitung als Basis in eine CAFM-System importiert wird.
Datensatz	Die Summe der pro Facility definierten Datenfelder ergibt einen Datensatz, welcher das Facility in der gewünschten Tiefe beschreibt und über eine Grafik visualisiert. Fasst man alle Datensätze eines Facility zusammen, so ergibt sich ein Verzeichnis (z.B. Anlageverzeichnis oder Raumbuch).
CAFM	Unter Computer Aided Facility Management versteht man die computergestützte Planung, Dokumentation und Verwaltung von Infrastruktur-Ressourcen wie Flächen, Gebäude, Einrichtungen, Geräte und Anlagen. Ein CAFM besteht aus einer Datenbank und einer Anwenderoberfläche.
DWG	Standarddateiformat zum Abspeichern von Vektorgrafiken in AutoCAD (Grundriss- und Gebäudepläne).
Flächenmanagement	<p>Unter Flächenmanagement versteht man die Bestandsführung der Flächen, deren Belegung sowie die Optimierung der wirtschaftlichen Nutzung und nachhaltigen Entwicklung dieser Flächen, u.a. Umzugsmanagement.</p> <p>Typische Aufgaben des Flächenmanagements: Flächenstrukturanalyse nach DIN 277, Flächenbelegungsanalyse und -planung, Flächennutzungsanalyse und -optimierung, interne Flächenkostenverwaltung, Ermittlung spezifischer Flächenbedarfe</p>
Flächenbaum	Flächenbaum gem. SIA-Norm 416 / Din 277 → Kap. 5.3 Flächenarten und Kostenkategorien
IWMS	Integrated Workplace Management System
MIS	Für das Controlling ein führendes Management Informations System, das bei der Planung oder bei Entscheidungen unterstützende Kennzahlen des Unternehmens (u.a. Immobilien) und ein reales Abbild des momentanen Unternehmenszustandes liefert. Die bereitgestellten Informationen können auch als Basis für weitere Analysen und Prognosen dienen.
Raumbuch/Raumteil	In einem Raumbuch/Raumteil werden detaillierte Informationen über die Räume eines Gebäudes gespeichert. Raumbücher stellen die Ausstattung von Räumen und mit Räumen verbundene Bauteile oder Technischelemente dar.
Reinigungsmanagement	Umfasst eine detaillierte Reinigungsplanung von der Ausschreibung, über die Vergabe bis hin zur Reinigungsdurchführung und einem Reinigungsqualitätsmanagement.
Schliessmanagement	Aufgabe des Gebäudemanagements zur Schlüsselverwaltung und Regelung der Zutrittsberechtigungen für die Räumlichkeiten des Gebäudes (dies wird auch als Accessmanagement bezeichnet).
Stammdaten	Stammdaten ist ein Begriff aus der Informatik, dem Datenmanagement und der Betriebswirtschaft. Es sind zustandsorientierte Daten, die der Identifikation dienen und die unverändert über einen längeren Zeitraum zur Verfügung stehen. Sie werden auch als feste Daten bezeichnet.
Strategische Flächenplanung	Die strategische Flächenplanung befasst sich mit einer Flächenplanung in Bezug auf die Nutzer in der Zukunft. Es wird aufgrund des kalkulierten Flächenbedarfes ermittelt, welche Flächen in der Zukunft in welchen Gebäuden benötigt werden, um Entscheidungen für Entmietungen, Anmietungen, Immobilienbau, Immobilienkauf und Immobilienverkauf zu treffen.
Vertragsmanagement	Das Vertragsmanagement befasst sich mit der Steuerung, der Gestaltung, des Abschlusses und der Abwicklung von Verträgen. Es werden folgende Vertragsarten abgebildet: Mietverträge, Wartungsverträge, Dienstleistungsverträge, Reinigungsverträge, Versicherungen und Serviceverträge.