CAD/FM - Dokumentationsrichtlinie - V 4.0

Vorgaben für den elektronischen Datenaustausch digitaler Bestandsdaten zu Gebäuden, Außenanlagen und technischen Anlagen der Gebäude des Freistaates Sachsen

Teil 3 Technisches Anlagebuch (TAB) -KG300, KG400, KG500 -



	STAATSBETRIEB IMMOBILIEN- UND BAUMANAGEMENT SIB
Freigabeversion:	Freigabedatum:
Version 4.0	01.11.2025

Versionen:



Änderungstabelle:

Version	Datum	Autor	Änderung	
1.0	Mai 2016	Leverenz	1. Entwurf	
1.1	Dez 2016	Leverenz	AKS Block G	
2.0	Aug 2017	Köstner	1. Überarbeitung	
2.1	Sep 2017	Köstner	QR Code integriert und A-, T- Objekte entfernt	
2.2	Okt 2017	Hönicke/Hoffmann/Köstner	allg. Überarbeitung & Beschilderung	
2.3	Nov 2017	Leverenz	allg. Überarbeitung & Offline-Erfassung Bestandsgebäude	
2.4	Feb 2018	Köstner/Hoffmann/Leverenz	allg. Überarbeitung + TGA Zuordnung	
2.5	Mar 2019	Köstner	Aktualisierung, inklusive der Anlagen, neues Layout, pdf Umwandlung	
3.0	Mai- Juli 2019	Köster	Versionsanpassung zur Veröffentlichung, Deckblatt, Anlagenverzeichnis, Fußzeile aktualisiert	
3.1	Juni 2021	Scheurer	Verständlichkeitsformulierungen3.1.3 Datentransfer aktualisiert	
4.0	Juni 2025	Schütze	Entfernung Step-In, Anpassung DIN 276, Aussetzung AKS	

Titelbild: Christoph Reichelt

Inhaltsverzeichnis

1.	Ziel	3
2.	Geltungsbereich	3
3.	Varianten der Datenerfassung bei Baumaßnahmen und im Bestand	3
3.1.	Datenerfassung bei Baumaßnahmen	4
3.1.	1. Online-Datenerfassung	4
3.1.	2. Offline-Datenerfassung	4
3.1.	3. Datenkonsolidierung / Datentransfer	4
3.2.	Datenerfassung bei Bestandsgebäuden	4
3.2.	1. Online-Datenerfassung	5
3.2.	2. Offline-Datenerfassung	5
3.2.	3. Datenkonsolidierung	5
3.3.	Datenmanagement	5
4.	Anlagenstruktur	6
5.	Umfang Datenerfassung	7
6.	Hinweise zur Datenerfassung	10
7	Anlagen-Verzeichnis	13

1. Ziel

Um die Prozesse des Bauprojektmanagements und des Facility Managements effektiv unterstützen zu können, sind zwingend Bestandsdaten zu technischen und baulichen Anlagen erforderlich. Diese werden beim Staatsbetrieb SIB in einem technischen Anlagenbuch (TAB) digital erfasst. Das TAB bildet die Grundlage für folgende Prozesse:

- das Projekt- und Baumanagement,
- das Technische Anlagenmanagement (Wartung, Prüfung, Störungsmanagement),
- Instandsetzungen,
- das Vertragsmanagement,
- · die Leistungsbeschaffung,
- · die Gewährleistungsüberwachung,
- das Bestandsdatenmanagement.

Die Standards des Staatsbetriebes SIB für eine einheitliche Erfassung der Daten zu den baulichen und technischen Anlagen werden im Nachfolgenden geregelt.

2. Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des TAB umfasst:

- alle Bestandsimmobilien in Verwaltung des Staatsbetriebes SIB (Gebäude, sonstige Bauwerke technischer Zwecke und Außenanlagen)
- alle Bauprojekte des Staatsbetriebes SIB (Neubau, Bauen im Bestand (auch Um- und Rückbau); perspektivisch Bauunterhalt) für das Verwaltungsvermögen

3. Varianten der Datenerfassung bei Baumaßnahmen und im Bestand

Der Staatsbetrieb SIB unterscheidet in die Datenerfassung bei Baumaßnahmen und in die Datenerfassung bei Bestandsgebäuden. Es wird davon ausgegangen, dass die Daten zu technischen Anlagen ohnehin im Rahmen der Bauprojekte generiert werden. Daher bestehen für die Datenerfassung bei Baumaßnahmen höhere Anforderungen als bei der nachträglichen Datenerfassung für Bestandsgebäude. Weiterhin aibt unterschiedliche Erfassungsmöglichkeiten während Baumaßnahme der und im Rahmen der Bestandsdatenerfassung.



3.1. Datenerfassung bei Baumaßnahmen

3.1.1. Online-Datenerfassung

Der Staatsbetrieb SIB nutzt für Baumaßnahmen i.d.R. sein zentrales Projektmanagementsystem (PM-System) "PlanNet/PTS" Das System verfügt über ein baubegleitendes TAB. Die Nutzung des Systems ist für alle Projektbeteiligten bindend. Eine Dateneingabe kann daher direkt im PM-System erfolgen. Dies ist auch vor Ort möglich, sofern eine Internetverbindung zur Verfügung steht.

3.1.2. Offline-Datenerfassung

In begründeten Ausnahmefällen kann nach Freigabe des Projektleiters SIB eine Befüllung von Excel-Sheets anstatt der Nutzung der Eingabemaske erfolgen. Sofern eine Offline-Datenerfassung erfolgt, muss ein eigenständiger Import durch die Planer in das PM-System erfolgen. Einzelheiten zum Import können den Anleitungen im PlanTeamSPACE (PTS) entnommen werden.

3.1.3. Datenkonsolidierung / Datentransfer

Mit Bauübergabe muss ein abgeschlossener Stand des TAB im PM-System "PlanTeam-SPACE/PTS" zur Verfügung stehen.

Bei Übergang in die Nutzungsphase werden die Daten zu baulichen und technischen Anlagen auf Initiierung der Projektleitung durch das zentrale Bestandsdatenmanagement (alternativ durch die Fachverwaltungen PTS/SPARTACUS) aus dem PM-System an das CAFM System elektronisch übergeben. Alle aktuellen technischen und vertraglichen Unterlagen und Dokumentationen werden an das zuständige Sachgebiet Immobilienmanagement übergeben (Bestandsdokumentation VIS.SAX).

Das CAFM-System "SPARTACUS FM" ist in der Nutzungsphase des Immobilienlebenszyklus, das führende Softwaresystem.

3.2. Datenerfassung bei Bestandsgebäuden

Alle Bestandsgebäude des Staatsbetriebes SIB inkl. der entsprechenden technischen Anlagen werden im CAFM-System "SPARTACUS FM" abgebildet, d.h. dieser Punkt gilt nicht für die Bau-Phase.

3.2.1. Online-Datenerfassung

Die Direkteingabe der Daten ist SIB-intern möglich. Ein direkter Zugriff auf das System durch Externe ist momentan nicht vorgesehen.

3.2.2. Offline-Datenerfassung

In Einzelfällen (z.B. Massendatenerfassung) und nach Freigabe des Staatsbetriebes SIB kann die Offline-Erfassung auch mithilfe von Import-Excel-Tabellen, *Anlage 3-01 Importtabellen CAFM-System*, erfolgen. Diese werden durch den Staatsbetrieb SIB mit dem Auftrag für die Bestandsdatenerfassung zur Verfügung gestellt. Insofern eine Import-Excel-Tabelle für die Bestandsdatenerfassung verwendet wird, sind zwingend die Formatierung und die vorgegebene Datenstruktur beizubehalten.

3.2.3. Datenkonsolidierung

Nach Abschluss der Offline-Bestandsdatenerfassung sind die Excel-Sheets an das zentrale Bestandsdatenmanagement des Staatsbetriebes SIB zurück zu geben. Durch dieses erfolgt dann die Prüfung der Daten und der Import in das CAFM-System. Sofern ein Import aufgrund von Änderungen des Auftragnehmers an der Datenstruktur und Formatierung nicht möglich ist, hat dieser auf eigene Kosten die vorgegebene Struktur wiederherzustellen.

3.3. Datenmanagement

Wie bei einer klassischen Baumaßnahme der Datentransfer erfolgt, wurde bereits in Pkt. 3.1.3 beschrieben. Erfolgt die Betreuung einer Immobilie durch mehrere Sachgebiete des SIB gleichzeitig, z.B. während eines lokal begrenzten Umbaus/Sanierung und paralleler Nutzung, sind beide Softwaresysteme CAFM und PM auf aktuellem Wissensstand zu halten, damit beide Sachgebiete ihren Aufgaben erfüllen können.

4. Anlagenstruktur

Die Struktur der Anlagenerfassung beim Staatsbetrieb SIB basiert auf der DIN 276 (Stand 12/2018). Ausgehend davon ist eine dreistufige Erfassung der Anlagen entsprechend der nachfolgenden Gliederung vorgesehen (siehe auch Abschnitt 6.):

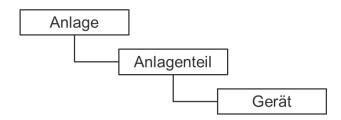


Abbildung 1: Erfassungsstruktur SIB

Für das Anlegen einer Gliederungsebene ist das Vorhandensein der jeweils übergeordneten Gliederungsebenen Pflicht. Geräte sind immer Bestandteil eines Anlagenteils und Anlagenteile immer Bestandteil einer Anlage.

Die Erfassung der Anlage ist immer erforderlich. Die Erfassungstiefe der beiden untergeordneten Gliederungsebenen unterscheidet sich für die Anlagenerfassung im Rahmen von Baumaßnahmen und für die Bestandsdatenerfassung. Im Zuge von Baumaßnahmen ist grundsätzlich eine vollständige Erfassung entsprechend der Struktur in Anlage 3-02 "SIB Erfassungsstruktur" vorgesehen. Als Mindestmaß für die Erfassung im Bestand sind Anlagen bzw. Anlagenteile sowie die entsprechenden Stammdaten zu erfassen, welche für Instandhaltungsund Prüfaufgaben und/oder einer Notwendigkeit hinsichtlich Verortungsangaben relevant sind. Die jeweilige Erfassungsstruktur ist der Anlage 3-02 "SIB Erfassungsstruktur" (Registerkarte Anlagenklassifizierungsstruktur) zu entnehmen und zwingend umzusetzen. Eine Abweichung vom Datenmodell hat zur Folge, dass die Bestandsdaten nicht in die Datenbanksysteme importiert werden können. Durch aussagekräftige Bezeichnung, Typisierung und Beschreibung sind die Anlagen in den entsprechenden Datenfeldern der einschließlich Anlagenparameter sofern in Anlage Erfassungsstruktur" gefordert - und Bemerkungen über alle Erfassungsebenen hinweg erschöpfend zu beschreiben.

5. Umfang Datenerfassung

Der Staatsbetrieb SIB gibt vor, welche Daten von Anlagen/Anlagenteilen/Geräten in welcher Form erfasst werden sollen. Die zu erfassenden Daten für Anlagen, Anlagenteile und Geräte unterscheiden sich ebenfalls für die Anlagenerfassung im Rahmen von Baumaßnahmen und für die Bestandsdatenerfassung. Im Folgenden ist eine Übersicht der je Strukturelement zu erfassenden Daten dargestellt:

<u>Datenfeld</u>	Bemerkung/ Vorgabe zur	Pflichtfelder Erfassung bei	Pflichtfelder Bestandsdaten-
	Erfassung	Baumaßnahmen	erfassung
		(PM-System)	(CAFM-System)
Anlagen-ID	eindeutige Nummerierung	Bei Excel- Erfassung	Bei Excel- Erfassung
Kostengruppe nach DIN 276	Vorgabe SIB	Ja	Ja
Bezeichnung	Freitext	Ja	Ja
Anlagenklasse	Vorgabe SIB	Ja	Ja
alternativer AKS	Freitext	Nein	nein
räumliche Zuordnung (Liegenschaft; sonst. Bauwerke techn. Zwecke; Außenanlage; Gebäude; Baukörper; Geschoss; Raum)	Vorgabe SIB	Ja	Ja
Hersteller	Freitext	anlagenspezifisch	anlagenspezifisch
Errichter	Freitext	Ja	nein
Beginn Errichter Gewährleistung	Datum	Ja	nein
Dauer der Gewährleistung	Zahl (Anzahl der Monate)	Ja	nein
Typenbezeichnung (PTS)/ Typ (SPARTACUS)	Freitext	anlagenspezifisch	anlagenspezifisch
Baujahr	ganze Zahl	Ja	Ja (sofern ermittelbar)

<u>Datenfeld</u>	Bemerkung/ Vorgabe zur Erfassung	Pflichtfelder Erfassung bei Baumaßnahmen	Pflichtfelder Bestandsdaten- erfassung
		(PM-System)	(CAFM-System)
Leistungsparameter	Vorgabe SIB	anlagenspezifisch	anlagenspezifisch
Größenparameter	Vorgabe SIB	anlagenspezifisch	anlagenspezifisch
Parameter 3	Vorgabe SIB	anlagenspezifisch	anlagenspezifisch
Parameter 4	Freitext	anlagenspezifisch	anlagenspezifisch
Bemerkungen	Freitext	Nein	Nein
Datenpunktnummer	Freitext	Nein	Nein
Datenpunktbezeichnung	Freitext	Nein	Nein
Datenpunkttyp	Freitext	Nein	Nein
Anlage prüfpflichtig durch Sachkundigen	ja/nein	Ja	Ja
Anlage prüfpflichtig durch Sachverständigen	ja/nein	Ja	Ja
Wartungskategorie	Vorgabe SIB	Ja	Ja

Tabelle 1: Umfang Datenerfassung für Anlagen/Anlagenteile/Geräte

Der beschriebene Umfang für die Datenerfassung gilt jeweils für alle drei Anlagenebenen (Anlage, Anlagenteil und Gerät). Zu den Angaben in der Tabelle ist Folgendes zu erläutern:

Spalte Bemerkung/ Vorgabe zur Erfassung

Eindeutige Bei der Erfassung mit Excel ist jeder Anlage/jedem Anlagenteil/

Nummerierung jedem Gerät eine eindeutige Nummer zuzuordnen (Details siehe

Abschnitt 6).

Der Staatsbetrieb SIB gibt keine Werte für dieses Feld vor. Bei der **Freitext**

Datenerfassung ist auf verständliche (sprechende) Begriffe zu achten.

Vorgabe SIB Der Staatsbetrieb SIB gibt für dieses Feld Werte vor. Andere Werte sind

nicht zugelassen. Dies erfolgt durch Kataloge. Die Vorgaben können der

Anlage 3-02 "SIB Erfassungsstruktur" (Registerkarte Umfang

Datenerfassung und Registerkarte Anlagenklassifizierung-struktur)

entnommen werden.

Zahl Es sind nur ganze Zahlen für dieses Feld zugelassen.

Datum Es sind nur Datumswerte für dieses Feld zugelassen.

ja/nein Es sind nur ja/nein Werte für dieses Feld zugelassen.

Spalten Erfassung bei Baumaßnahmen/Bestandsdatenerfassung

Pflichtfeld: Die Erfassung ist zwingend erforderlich. ja

nein kein Pflichtfeld: Die Erfassung ist nicht zwingend erforderlich. Sofern die

> Daten ermittelt werden können, sollen diese miterfasst werden (betrifft Bestandsdatenerfassung). Wenn nicht gesondert darauf hingewiesen wird, sind Felder Datenpunktnummer; Datenpunktbezeichnung;

Datenpunkttyp vorerst nicht auszufüllen.

anlagenspezifisch Die Erfassung einiger Daten ist abhängig von der/dem jeweiligen

> Anlage/Anlagenteil/Gerät verpflichtend. Dies betrifft beispielsweise den Hersteller (komplexe Anlagen können aus Anlagenteilen mehrerer Hersteller bestehen) oder die Anlagenparameter (Nicht für alle Anlagentypen können Größen- und Leistungsparameter erfasst werden.).

6. Hinweise zur Datenerfassung

Im Folgenden sind beispielhaft die Erfassung einer Brandmeldeanlage sowie einer Trafostation dargestellt. Anhand dieser Beispiele soll die Erfassungsstruktur und der Umfang der Datenerfassung verdeutlicht werden.

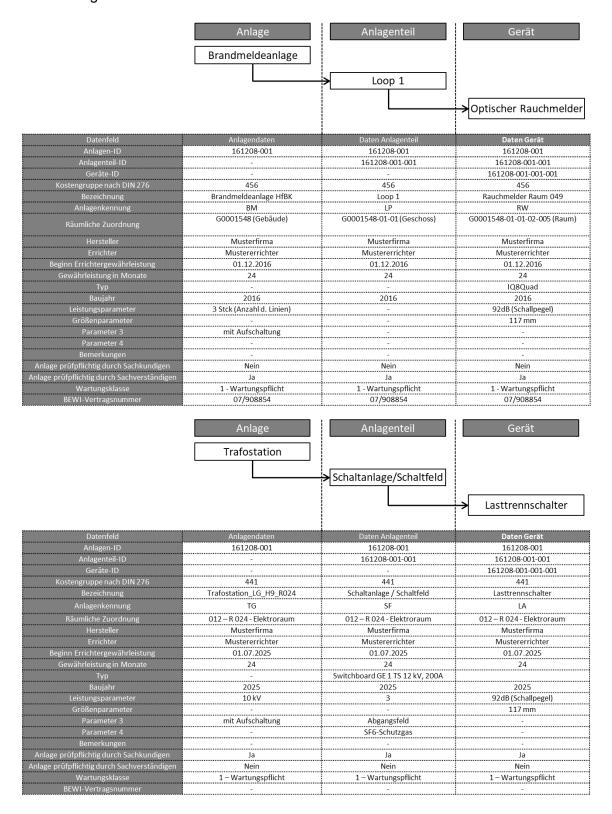


Abbildung 2: Beispiele Datenerfassung

Für die Dateneingabe sind folgende Ausfüllhinweise zu beachten:

- Die Felder Anlagen-ID; Anlagenteil-ID und Geräte-ID sind nur auszufüllen, wenn eine Anlagenerfassung mithilfe der Excel-Importtabelle erfolgt. Prinzipiell kann die ID frei gewählt werden. Es ist jedoch sicherzustellen, dass die jeweiligen IDs eineindeutig sind. (Jede Anlagennummer darf nur einmal vorkommen, Anlagenteile müssen pro Anlage und Geräte pro Anlagenteil eindeutig sein. Weiterhin müssen Beziehungen zwischen Geräten und Anlagenteilen mit der jeweils übergeordneten Strukturebene vorhanden sein.)
- Für die Bezeichnung der Anlagen, Anlagenteile und Geräte sind folgende Grundlagen als Anhaltspunkt zu nutzen: Anlagenbezeichnung - z.B. Texte aus DIN 276; Anlagenteilbezeichnung - Begriffe aus der Planung; Gerätebezeichnung - Bezeichnung aus Planung oder des Errichters/ Herstellers
- Im Feld Errichter ist der Auftragnehmer einzutragen (nicht der Nachauftragnehmer).
- Da Anlagen-/ Anlagenteil-/ Gerätebezeichnungen oft nicht eindeutig sind, erfolgt eine entsprechende Klassifizierung mithilfe eines Kürzels. Gleichartige Anlagen, Anlagenteile und Gerätebezeichnungen erhalten kostengruppenübergreifend das gleiche Kürzel (z.B. erhält die Pumpe immer das Kürzel PU). Somit wird die gleichartige Erfassung für alle "Hauptanlagen" der technischen Gebäudeausrüstung gewährleistet. Dies bildet die Grundlage für die spätere Auswertung von Anlagen. Die Anlagenkürzel sowie deren Zuordnung zu den einzelnen Strukturebenen enthält Anlage 3-02 "SIB Erfassungsstruktur". Ist keine Zuordnung zu einem bestehenden Anlagenkürzel des Staatsbetriebes SIB möglich, soll in das Feld OZ (ohne Zuordnung) eingetragen werden.
- Ist der Hersteller nicht eindeutig identifizierbar, soll das Feld frei gelassen werden (Komplexe Anlagen können aus Anlagenteilen mehrerer Hersteller bestehen).
- Die Anlagen/Anlageteile/Geräte sind nach Möglichkeit hinsichtlich ihrer Leistung und/oder Größe zu spezifizieren. Die jeweiligen Parameter variieren je nach Anlagentyp (teilweise gibt es nur Größenparameter, teilweise nur Leistungsparameter, teilweise nur sonstige Anlagenmerkmale). Die anlagenspezifischen Anlagenparameter (Leistung; Größe, sonstige Anlagenmerkmale) sind auch in Anlage 3-02 "SIB Erfassungsstruktur" (Tabellenblatt Anlagenklassifizierungsstruktur) hinterlegt und zwingend zu verwenden. Zusätzliche Angaben sind im Feld "Bemerkungen" zu hinterlegen.
- Gibt es nutzereigene Anlagenkennzeichnungssysteme, können diese im Datenfeld "alternativer AKS" erfasst werden.
- Bauliche und technische Anlagen sind nach Möglichkeit räumlich zuzuordnen. Maßgeblich ist dabei stets der Montageort des Anlagenteils oder Gerätes bzw. der Zentraleinheit einer

Anlage. Anlagen in Außenanlagen sind räumlich der Außenanlage zuzuordnen, Anlagen innerhalb von Gebäuden sind nach Möglichkeit in einem Raum zu verorten. Ist eine räumliche Verortung nicht möglich, ist die nächsthöhere Strukturebene zu wählen (Geschoss → Baukörper → Gebäude → Liegenschaft). Anlagen in sonstigen Bauwerken für technische Zwecke sind direkt diesen zuzuordnen.

7. Anlagen-Verzeichnis

Anlage 3-01 Importtabellen CAFM-System

Anlage 3-02 SIB Erfassungsstruktur