



Bundesministerium
der Verteidigung



Bundesanstalt für
Immobilienaufgaben

Baufachliche Richtlinien Liegenschaftsbestandsdokumentation

Anhang A-5 – Fachdatenkataloge



Inhalt

| | |
|---|----------|
| A-5 Fachdatenkataloge | 1 |
| A-5.1 Einführung in die Fachdatenkataloge..... | 1 |
| 1 Veranlassung..... | 1 |
| 2 Aufbau der Fachdatenkataloge | 1 |
| 2.1 Allgemeine Festlegungen | 1 |
| 2.2 Formulartypen..... | 2 |
| 2.2.1 Fachklassen..... | 3 |
| 2.2.2 Dokumentarten..... | 5 |
| 2.2.3 Daten Dritter..... | 6 |
| 2.2.4 Aufzählungen | 7 |
| A-5.2 Fachdatenkatalog POL (s. separates Dokument) | |

A-5 Fachdatenkataloge

A-5.1 Einführung in die Fachdatenkataloge

1 Veranlassung

Im Liegenschaftsbestandsmodell (LgBestMod) werden die bestandsrelevanten topografischen und fachlichen Daten mit Raumbezug beschrieben. Das Katalogwerk des LgBestMod wird im Anhang A-1 veröffentlicht. Zur Liegenschaftsbestandsdokumentation gehören aber noch weitere Fachdaten mit und ohne Bezug zum LgBestMod (BFR LBestand, Kap. 2.2). Diese weiteren Fachdaten werden für fachliche Prozesse benötigt. Dabei werden auch Fachobjekte ohne Raumbezug, zu erfassende Dokumente und die benötigten Daten Dritter (siehe BFR LBestand, Kapitel 2.3) sowie am fachlichen Prozess orientierte Informationen berücksichtigt.

Die Dokumentation der weiteren Fachdaten kann dabei in zwei Formen vorliegen.

1. In den meisten Fällen werden die weiteren Fachdaten inhaltlich, modelltechnisch und mit entsprechenden Erfassungsregeln in separaten Regelwerken des Bundes (z.B. den fachspezifischen Baufachlichen Richtlinien wie den BFR BoGwS) beschrieben.
2. Wenn keine separaten Regelwerke vorhanden sind, werden die weiteren Fachdaten in diesem Anhang A-5 der BFR LBestand als Fachdatenkataloge einheitlich beschrieben und abgebildet. Die Erstellung von Fachdatenkatalogen wird dabei jeweils gesondert initiiert und die Veranlassung in der Einleitung zum jeweiligen Fachdatenkatalog beschrieben.

2 Aufbau der Fachdatenkataloge

2.1 Allgemeine Festlegungen

Aufbau und Struktur der Fachdatenkataloge orientieren sich am LgBestMod und stellen entsprechende Bezüge zu diesem her. Damit wird die Zielsetzung einer das LgBestMod ergänzenden Anwendung mit einem Wiedererkennungswert deutlich. In Ergänzung zu den im LgBestMod eingeführten Formulartypen werden weitere Formulartypen eingeführt, mit denen die fachtechnischen Besonderheiten eines Fachdatenkataloges berücksichtigt werden.

Für die hier verwendeten Begrifflichkeiten gelten damit in Analogie die Festlegungen des LgBestMod.

Allgemein gilt:

- Gibt es für eine Fachklasse eine Oberklasse, wird im Formular die Zeile zur Erfassung der Oberklasse aufgeführt.
- Bei der Beschreibung der Fachklassen ist zu beachten, dass die grundsätzlichen Beschreibungen in einer Oberklasse auch immer in den Unterklassen gelten. Abweichend vom LgBestMod

werden Attribute der Fachklasse, die aus der zugehörigen Oberklasse vererbt werden, hier nicht noch einmal aufgelistet.

- Gibt es einen Bezug zum LgBestMod, wird im Formular zusätzlich die Zeile zur Beschreibung des Bezuges, in der Regel eine Klasse aus dem LgBestMod, aufgeführt.
- Fachklassen mit Bezug zum LgBestMod erweitern Klassen des LgBestMod um weitere fachliche Details. Daher bilden Objekte solcher Klassen in der Regel nur zusammen mit den zugehörigen Objekten des LgBestMod eine vollständige Einheit.
- Relationen bei den Fachklassen und Klassenzugehörigkeiten bei den Dokumentarten können auf Zielklassen im Fachdatenkatalog oder direkt auf Klassen des LgBestMod verweisen.
- Ist der Typ eines Attributs „Zahl“, wird im Formular eine Zeile zur Erfassung der Einheit aufgeführt.
- Ist der Typ eines Attributs „Aufzählung“, wird im Formular zusätzlich eine Zeile aufgeführt, in der die Werte der „Aufzählung“ aufgeführt werden.
- Verlinkungen werden mit blauer Schrift gekennzeichnet. Sie können auf Stellen innerhalb des Fachdatenkataloges (interne Links) oder auf Internetseiten (externe Links) verweisen.
- Die Stelligkeit gibt an, in welcher Häufigkeit ein Element (Attribut, Relation, Dokument) im jeweiligen Kontext vorkommt.

Es werden folgende Notationen verwendet:

- 1 Kommt genau einmal vor.
- 1..* Kommt mindestens einmal vor.
- 0..1 Kommt keinmal oder einmal vor.
- 0..* Kommt beliebig oft vor.

2.2 Formulartypen

Über die Formulare eines Fachdatenkatalogs wird jedes Element im Katalog und dessen Eigenschaften beschrieben. Die Katalogformulare sind tabellarisch aufgebaut und folgen abhängig vom Typ des Elements einer festgelegten Struktur. In der linken oberen Ecke in dunkelblauer Farbe hinterlegt ist jeweils angegeben, um welchen Elementtyp es sich handelt. Im folgenden Feld (rechts daneben) ist jeweils der Name des Elements vermerkt.

In Fachdatenkatalogen wird zwischen folgenden Elementtypen unterschieden:

- Fachklassen
- Dokumentarten
- Daten Dritter
- Aufzählungen

Für jeden Elementtyp gibt es dabei einen eigenen Formulartyp, um Elemente dieses Typs zu beschreiben. Elemente können thematisch zu Paketen bzw. in Kapiteln zusammengefasst und durch einleitende Texte und gegebenenfalls um Übersichtsdiagramme erläutert werden.

Die jeweiligen Formulartypen werden in den folgenden Unterkapiteln dargestellt. Dabei sind die dort aufgeführten Formulare als Muster zu verstehen, in denen der prinzipielle Inhalt der einzelnen Formularfelder beschrieben wird. In den folgenden Musterformularen ist dabei das Auslassungszeichen „...“ so zu verstehen, dass der voranstehende Beschreibungsblock, wie z.B. für Attribute, Rollen oder Dokumente, mehrfach wiederholt aufgeführt werden kann.

2.2.1 Fachklassen

In diesem Formular werden die zu erfassenden Fachklassen beschrieben. Jede Fachklasse wird über einen Klassennamen identifiziert und kann über weitere Eigenschaften wie z.B. eine Geometrie, Attribute, Relationen (Beziehungen zu anderen Klassen) und Dokumente verfügen.

| | |
|---------------------|--|
| Fachklasse | Identifizierender Name der Fachklasse. Der Name der Fachklasse ist mit dem Präfix des zugehörigen Fachbereiches (z. B. „POL_“) versehen. |
| Klassentyp | Mögliche Typen können sein: <ul style="list-style-type: none"> • Fachklasse mit Bezug zum LgBestMod • Fachklasse ohne Bezug zum LgBestMod (ohne Geometrie) • Fachklasse ohne Bezug zum LgBestMod (mit Geometrie) |
| Paket | Identifikation des Pakets, in dem die Fachklasse definiert wird |
| Oberklasse | Falls erforderlich, im Sinne einer Vererbung der Name der Oberklasse zu dieser Fachklasse. Hinweis: Im Fall Klassentyp „Fachklasse mit Bezug zum LgBestMod“ darf hier nur eine Fachklasse ohne Bezug zum LgBestMod ohne Geometrie angegeben werden. |
| Bezug zum LgBestMod | Der Bezug zum LgBestMod wird durch mindestens einen oder mehrere Verweis(e) auf Klassen des LgBestMod dokumentiert. In komplexen Situationen (z. B. bei Abhängigkeit) wird eine detaillierte Erläuterung des Bezugs angegeben. |
| Beschreibung | Beschreibung der Fachklasse. |
| Fachaufgabe | Erläuterung der Fachaufgaben, in denen die Daten entstehen und zu deren Durchführung diese Klasse benötigt wird. Es werden auch Hinweise auf Regelwerke oder Gesetze gegeben. Falls für bestimmte Attribute besondere oder von der Klasse abweichende Informationen zur Fachaufgabe vorliegen, werden diese hier mit Verweis auf die betroffenen Attribute ebenfalls dokumentiert. Die Angaben zur Fachaufgabe sind, wenn möglich, so zu strukturieren, dass alle Geschäftsprozesse der jeweiligen beteiligten Institutionen aufgeführt werden. Des Weiteren sind zu den einzelnen Geschäftsprozessen jeweils Hinweise auf Regelwerke oder Gesetze fest zu halten, um die rechtliche, technische oder administrative Notwendigkeit für die Erfassung dieser Klasse zu dokumentieren. In Unterklassen kann hier auch ein Verweis auf die Fachaufgabe der Oberklasse genügen. |

| Attribute | | | | | |
|--------------|--|-------------|---|-------------------|--|
| Name | Attributname | Attributtyp | <ul style="list-style-type: none"> • Text • Real • Integer • Aufzählung • Boolean | Erfassungspflicht | <ul style="list-style-type: none"> • Ja • Nein |
| Einheit | Einheit zur Bestimmung des Maßes der zugrunde gelegten Größe. Hinweis: Die Einheit ist nur für Attribute mit Attributtyp <i>Real</i> oder <i>Integer</i> zu erfassen. | | | | |
| Beschreibung | Beschreibung des Attributs. | | | | |
| Aufzählung | Verweis auf eine Aufzählung (Aufzählungsname). Gegebenenfalls Auflistung der Werte der Aufzählung. Es kann auf Aufzählungen des Fachdatenkatalogs oder des LgBestMod verwiesen werden. Hinweis: Der Verweis auf eine Aufzählung ist nur für Attribute mit Attributtyp <i>Aufzählung</i> zu erfassen. | | | | |
| Fachaufgabe | Nur extra zu erfassen, wenn die Fachaufgabe des Attributes von der Fachaufgabe der Klasse abweicht. | | | | |
| ... | | | | | |
| Relationen | | | | | |
| Rolle | Name der Rolle Hinweis: Eine Rolle identifiziert die Relation im Kontext der aktuellen Klasse und kann analog zu einem Attributnamen verstanden werden. | Stelligkeit | <ul style="list-style-type: none"> • 1 (genau eins) • 0..1 (optional) • 1..* (mindestens eins) • 0..*(beliebig viele) | | |
| Zielklasse | Name der Klasse, die mit dieser Fachklasse in Relation steht. Hinweis: Angegeben wird hier ein Verweis auf eine andere Fachklasse oder auf eine Klasse aus dem LgBestMod. | | | | |
| Beschreibung | Beschreibung der Relation bzw. der Rolle. Bei Bedarf eine Erläuterung des fachlichen Hintergrunds der Relation aus Sicht der aktuellen Fachklasse, ein Hinweis zur Relation in Bezug zu Unterklassen der Zielklasse, eine Erläuterung zur Stelligkeit der Rolle oder ein Hinweis auf die Sortierung bzw. Topologie. | | | | |
| ... | | | | | |

| Dokumente | | | |
|-------------|--|-------------|---|
| Dokumentart | Name der Dokumentart Hinweis: Es werden nur erfassungspflichtige Dokumente beschrieben. | Stelligkeit | <ul style="list-style-type: none"> • 1 (genau eins) • 0..1 (optional) • 1..* (mindestens eins) • 0..*(beliebig viele) |
| Hinweis | Hinweise, Einschränkungen oder Besonderheiten, die bei der Erfassung von Dokumenten dieser Art in Bezug zu Objekten dieser Klasse zu berücksichtigen sind. | | |
| ... | | | |

2.2.2 Dokumentarten

Die in einem Fachdatenkatalog relevanten Dokumente werden mit dem Formulartyp „Dokumentart“ beschrieben. Jede Dokumentart wird über einen Dokumentartnamen identifiziert und kann über weitere Eigenschaften bzw. Metainformationen verfügen.

Dokumente können den entsprechenden Fachklassen zugeordnet werden.

| | |
|--------------------|--|
| Dokumentart | Identifizierender Name für die Dokumentart bzw. den Dokumenttyp Der Name der Dokumentart ist mit dem Präfix des zugehörigen Fachbereiches (z. B. „POL_“) versehen. |
| Paket | Identifikation des Pakets in dem die Dokumentart definiert ist. Als Paket stehen (derzeit) folgende Unterpakete zur Verfügung: <ul style="list-style-type: none"> • Öffentlich-rechtliche Dokumente • Privatrechtliche Dokumente • Sonstige Dokumente |
| Beschreibung | Beschreibung der Dokumentart. |
| Erfassungsregel | Regeln zur Erfassung von Dokumenten dieser Dokumentart. <ul style="list-style-type: none"> • Format bzw. Formate der Dokumente • Vorgaben für die Benennung der Dokumente • Erfassung des gesamten Dokuments oder nur von Teil-Dokumenten • Umgang mit Anhängen zu anderen Dokumentarten |
| Fachaufgabe | Erläuterung der Fachaufgabe zu dessen Durchführung diese Dokumentart benötigt wird oder in der sie entsteht. Gegebenenfalls werden Geschäftsprozesse und auch Hinweise auf Regelwerke oder Gesetze gegeben. Die Angaben zur Fachaufgabe sind, wenn möglich, so zu strukturieren, dass alle Geschäftsprozesse aufgeführt werden, in denen Dokumente dieser Dokumentart benötigt werden. Des Weiteren sind zu den einzelnen Geschäftsprozessen jeweils Hinweise auf Regelwerke oder Gesetze fest zu halten, um die rechtliche, technische oder administrative Notwendigkeit für die Erfassung solcher Dokumente zu dokumentieren. |

| Metainformationen | | | | | |
|------------------------|--|-----|---|-------------------|--|
| Name | Bezeichnung der Metainformation | Typ | <ul style="list-style-type: none"> • Text • Real • Integer • Datum • Aufzählung • Boolean | Erfassungspflicht | <ul style="list-style-type: none"> • Ja • Nein |
| Beschreibung | Beschreibung der Metainformation | | | | |
| | | | | | |
| Klassenzugehörigkeiten | | | | | |
| Klasse(n) | Liste der Fachklassen, zu der diese Dokumentart erfasst werden muss. Hinweis: Angegeben werden kann hier ein Verweis auf eine Fachklasse oder auf eine Klasse aus dem LgBestMod. | | | | |

2.2.3 Daten Dritter

Für bestimmte fachliche Aufgaben können Daten Dritter erforderlich sein. Das können zum Beispiel die Daten des amtlichen Liegenschaftskatasters oder Informationen zu Wasser- und Naturschutzgebieten sein.

Daten Dritter werden über einen entsprechenden Namen identifiziert und können über weitere Informationen wie insbesondere „Führende Stelle“ und Art der „Einbindung“ verfügen.

| | |
|----------------------|--|
| Daten Dritter | Identifizierender Name für die Daten Dritter Der Name der Daten Dritter ist mit dem Präfix des zugehörigen Fachbereiches (z. B. „POL_“) versehen. |
| Paket | Identifikation des Pakets in dem die Daten Dritter definiert werden. |
| Beschreibung | Beschreibung der Daten Dritter. |
| Führende Stelle | Name der datenführenden Stelle bzw. der Bezugsquelle für die Daten Dritter. |
| Einbindung | Angabe, über welche Methode die Daten Dritter in das Fachinformationssystem eingebunden sind bzw. ob vor der Einbindung eine Datentransformation erfolgen muss. Beschreibt die Nutzung der Daten durch das Fachinformationssystem. Erläutert werden unter anderem die Voraussetzungen, die durch die Daten Dritter erfüllt werden müssen (z. B. welche Klassen, Attribute oder Identifikatoren in den Daten enthalten sein müssen). |

| | |
|-------------|---|
| Fachaufgabe | <p>Erläuterung der Fachaufgabe, zu deren Durchführung die Daten Dritter benötigt werden. Gegebenenfalls Angabe von Geschäftsprozessen und auch Hinweise auf Regelwerke oder Gesetze.</p> <p>Hinweis: Die Angaben zur Fachaufgabe sind, wenn möglich, so zu strukturieren, dass alle Geschäftsprozesse aufgeführt werden, in denen die Daten benötigt werden. Des Weiteren sind zu den einzelnen Geschäftsprozessen jeweils Hinweise auf Regelwerke oder Gesetze fest zu halten um die rechtliche, technische oder administrative Notwendigkeit zur Einbindung dieser Daten zu dokumentieren.</p> |
|-------------|---|

2.2.4 Aufzählungen

Je nach fachlicher Erfordernis kann auch auf den Formulartyp „Aufzählungen“ zurückgegriffen werden. Eine Aufzählung ist jedoch kein eigenständiges Objekt, sondern ein besonderer Datentyp, der analog zum LgBestMod die möglichen Werte von Attributen der Fachdatenklassen festlegt.

Mit dem Datentyp „Aufzählung“ kann sowohl auf „Aufzählungen“ des Fachdatenkatalogs wie auch des LgBestMod verwiesen werden.

Wird der Formulartyp „Aufzählungen“ nicht genutzt, müssen die möglichen Werte der Aufzählung direkt im entsprechenden Attribut gelistet werden.

| | | |
|--------------------------------|--|--|
| Aufzählung | Identifizierender Name für die Aufzählung | |
| | Der Name der Aufzählung ist mit dem Präfix des zugehörigen Fachbereiches (z. B. „POL_“ versehen. | |
| Paket | Identifikation des Pakets in dem die Aufzählung definiert ist. | |
| | Hinweis: Das Paket einer Aufzählung ergibt sich in der Regel aus dem Paket der Klasse bzw. der Klassen, in denen Attribute definiert wurden, die diese Aufzählung als Attributtyp besitzen. | |
| Beschreibung | Beschreibung der Aufzählung. | |
| Werte | | |
| Name | Kürzel | Beschreibung |
| Langtextlicher Name des Werts. | Kurztext bzw. Nummer für den Wert. | Beschreibung des Werts der Aufzählung. |
| ... | | |

Impressum

Herausgeber

Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA)
Zentrale – Sparte Facility Management – spartenübergreifende Koordination
Ellerstraße 56 – 53119 Bonn
Internet: www.bundesimmobilien.de

Bundesministerium der Verteidigung (BMVg)
53003 Bonn
Internet: www.bmvg.de

Text

GeoBremen, NLBL

Redaktion

Leitstelle des Bundes für Liegenschaftsbestandsdokumentation
Waterloostraße 4 - 30169 Hannover
E-Mail: GS-BFRLBestand@nbl.niedersachsen.de
Internet: www.leitstelle-des-bundes.de – www.bfribestand.de

Gestaltung

Ingenieurbüro Dr.-Ing. Christian Niestroj
Geibelstraße 63 - 30173 Hannover

Bildnachweise

Titelfoto: © Staatliches Baumanagement Lüneburger Heide 2018, © GeoBasis-DE / BKG 2018

Stand

Februar 2024

Aktuelle Informationen

www.bfribestand.de

Hinweis

Die Bezeichnungen Liegenschaftsinformationssystem Außenanlagen LISA®, LISA-Bund®, FIS POL®, FIS Boden- und Grundwasserschutz®, FIS BoGWS® und FIS Abwasser® sind registrierte Markennamen der Bundesrepublik Deutschland.

