



Bundesministerium  
für Wohnen, Stadtentwicklung  
und Bauwesen

Bundesministerium  
der Verteidigung



Bundesanstalt für  
Immobilienaufgaben



# Bestandsdaten zu Außenanlagen auf Liegenschaften des Bundes

Zuständigkeiten, Führung und Nutzung

August 2023

**Auftraggeber**

Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen  
Referat BW I 5 · 10557 Berlin  
E-Mail: [bwi5@bmwsb.bund.de](mailto:bwi5@bmwsb.bund.de) · Internet: [www.bmwsb.bund.de](http://www.bmwsb.bund.de)

Bundesministerium der Verteidigung  
Referat IUD I 5 · 53123 Bonn  
E-Mail: [bmvgiudi5@bmvg.bund.de](mailto:bmvgiudi5@bmvg.bund.de) · Internet: [www.bmvg.de](http://www.bmvg.de)

Bundesanstalt für Immobilienaufgaben  
Ellerstraße 56, 53119 Bonn  
E-Mail: [info@bundesimmobilien.de](mailto:info@bundesimmobilien.de) – Internet: [www.bundesimmobilien.de/](http://www.bundesimmobilien.de/)

**Ansprechpartner**

Niedersächsisches Landesamt für Bau und Liegenschaften  
Bau und Liegenschaften · Referat BL 36  
Postfach 240 · 30002 Hannover  
E-Mail: [gs-lisa@nlbl.niedersachsen.de](mailto:gs-lisa@nlbl.niedersachsen.de) · Internet: [www.nlbl.niedersachsen.de](http://www.nlbl.niedersachsen.de)

Landesamt GeoInformation Bremen  
Referat 31 · Informationssysteme  
Lloydstraße 4 · 28217 Bremen  
E-Mail: [referat31.office@geo.bremen.de](mailto:referat31.office@geo.bremen.de) · Internet: [www.geo.bremen.de](http://www.geo.bremen.de)

**Druck**

Hausdruckerei des Landesamtes für Steuern Niedersachsen

**Bildnachweise**

Die Nutzungsrechte der nicht gesondert gekennzeichneten Bilder liegen beim Niedersächsischen Landesamt für Bau und Liegenschaften.

**Stand**

August 2023

**Aktuelle Informationen**

[www.bfrlbestand.de](http://www.bfrlbestand.de)

# Inhalt

|                                                        |    |
|--------------------------------------------------------|----|
| Liegenschaftsbestandsdokumentation .....               | 1  |
| Grundlage Neue RBBau .....                             | 2  |
| BFR LBestand .....                                     | 3  |
| Liegenschaftsbestandsmodell .....                      | 4  |
| Katalogwerk zum Liegenschaftsbestandsmodell .....      | 5  |
| Weitere Regelwerke des Bundes .....                    | 6  |
| Organisation und Aufgaben .....                        | 7  |
| Organisationsmodell .....                              | 8  |
| Leitstellen Vermessung .....                           | 9  |
| Sachstand der Liegenschaftsbestandsdokumentation ..... | 11 |
| Ziele und Konzept.....                                 | 12 |
| DV-Werkzeuge.....                                      | 13 |
| Integration von Fachanwendungen .....                  | 14 |
| Datenerfassung und Fortführung .....                   | 15 |

# Liegenschaftsbestandsdokumentation

## Bestandsdaten zu Außenanlagen auf Liegenschaften des Bundes

Für Liegenschaften des Bundes werden eine Vielzahl von geometrischen und alphanumerischen Bestandsdaten und Dokumenten benötigt. Sie werden bei Planung, Bau und Betrieb sowie für die kaufmännische Bewirtschaftung von der Beschaffung bis zur Veräußerung genutzt.

Die fachlichen und institutionsübergreifenden Anforderungen an den Datenumfang werden im Liegenschaftsbestandsmodell (LgBestMod) berücksichtigt. Die Aufstellung des LgBestMod erfolgte in fachlicher Abstimmung mit dem Arbeitskreis Liegenschaftsbestandsmodell unter Beteiligung der Bauverwaltung, der BImA und der Bundeswehr.

## Planung und Bau auf Liegenschaften

Eine aktuelle und vollständige digitale Liegenschaftsbestandsdokumentation ist Grundlage allen Planens und Bauens. Deshalb sind alle baulichen Veränderungen in Liegenschaften dauerhaft als Abbild des realen baulichen Bestandes nachzuweisen.

## Nutzung von Liegenschaften

Betrieb, Bewirtschaftung und Verwaltung von Liegenschaften erfordern aktuelle Informationen und moderne Steuerungsinstrumente. Die digitale Bestandsdokumentation stellt eine wichtige Datengrundlage für solche modernen Informations- und Steuerungsinstrumente aller Dienststellen dar.

## Primärnachweis

Der Primärnachweis der Liegenschaftsbestandsdokumentation wird in den Bauverwaltungen digital geführt und während der gesamten Nutzungsphase einer Liegenschaft fortgeschrieben.

## Organisation

Die Bauverwaltungen haben zur effizienten Bearbeitung von Aufgaben der Liegenschaftsbestandsdokumentation Leitstellen eingerichtet. Diese erfüllen die Anforderungen an eine moderne und zukunftsfähige Verwaltung, verfügen über entsprechende Fachkompetenzen und stellen bundeseinheitlich die Qualität sicher.

## Qualität

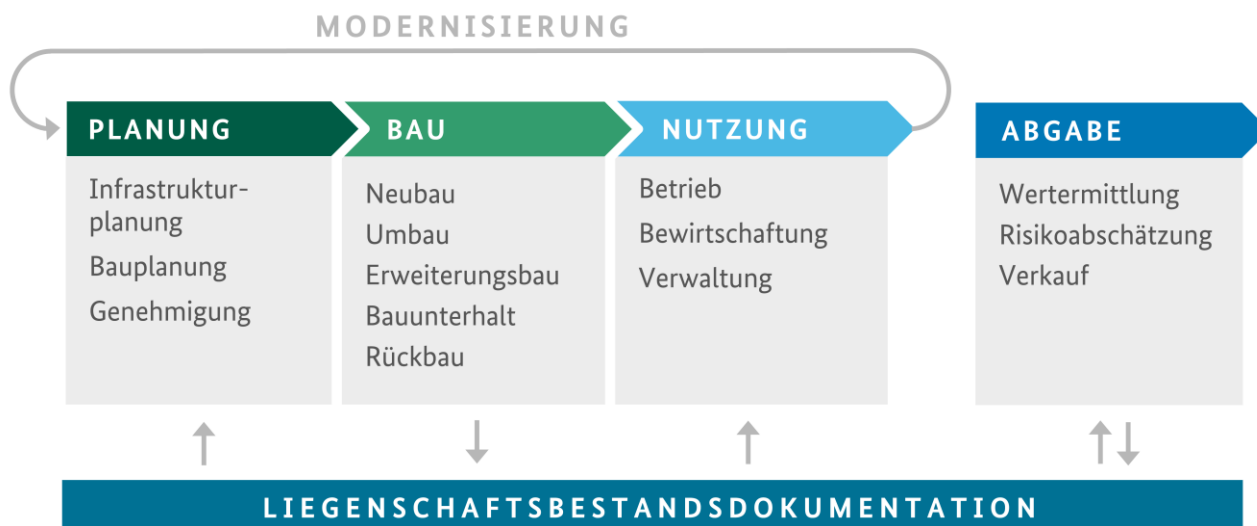
Die Liegenschaftsbestandsdokumentation muss mehrere Qualitätsanforderungen erfüllen:

- Redundanzfreie Datenhaltung
- Einheitlichkeit
- Aktualität
- Vollständigkeit

## Wirtschaftlichkeit der Liegenschaftsbestandsdokumentation

Die einheitliche Umsetzung in digitaler Form erhöht die Wirtschaftlichkeit durch:

- Vermeidung von Mehrkosten durch qualitativ verbesserte Ergebnisse
- Mehrfachnutzung der Informationen
- Verkürzungen der Bearbeitungszeiten



# Grundlage Neue RBBau

## Digitale Bestandsdokumentation der Außenanlagen auf Liegenschaften des Bundes

Die Richtlinien für die Durchführung von Bauaufgaben des Bundes (Neue RBBau) verpflichten im Abschnitt F (Bauübergabe und Dokumentation) die Bauverwaltungen zur Führung einer digitalen Gebäude- und Liegenschaftsbestandsdokumentation. Diese ist am Lebenszyklus orientiert. Im Unterschied dazu ist die Baudokumentation bauaufgabenbezogen zu erstellen.

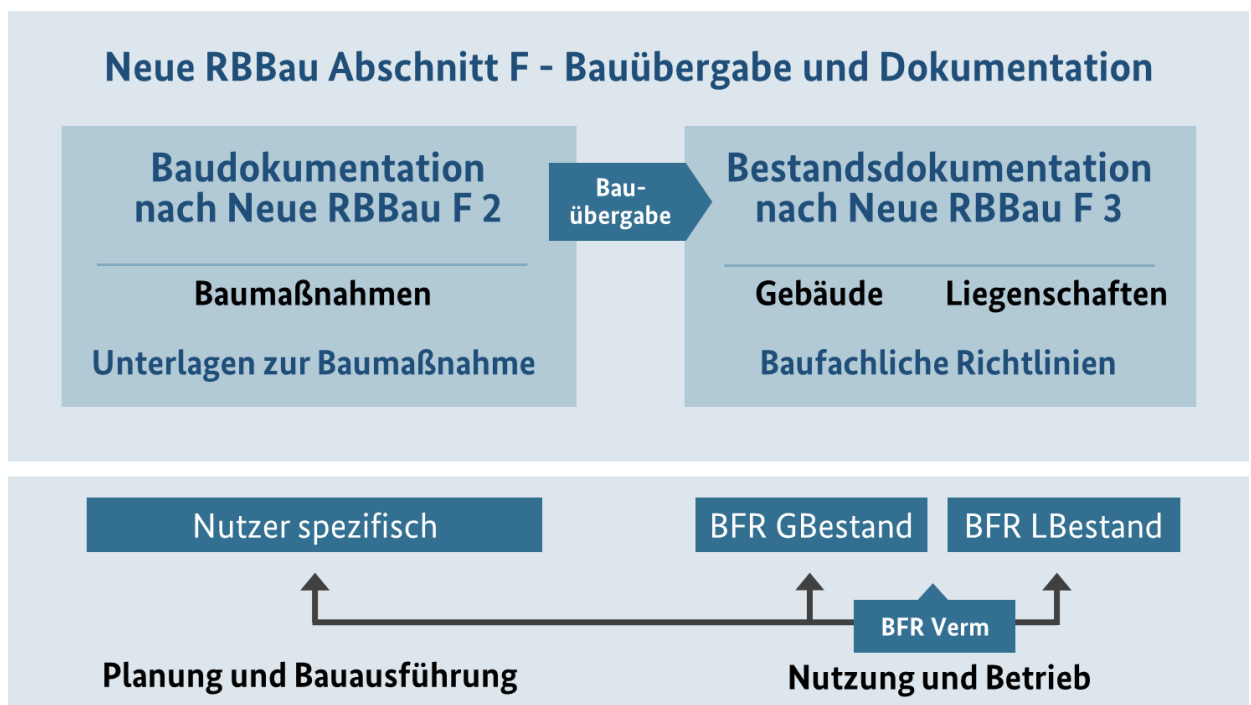
Grundlage der Bestandsdokumentation sind die Baufachlichen Richtlinien Liegenschaftsbestandsdokumentation (BFR LBestand) und die Baufachlichen Richtlinien Vermessung (BFR Verm). Die Bestandsdokumentation der Gebäude regeln die Baufachlichen Richtlinien Gebäudebestandsdokumentation.

Die Liegenschaftsbestandsdokumentation bildet die einheitliche Grundlage für die sachgerechte Durchführung raumbezogener Fachaufgaben wie z. B. Planung, Bau und Betrieb von Gebäuden, Ingenieurbauwerken sowie Ver- und Entsorgungsanlagen. Neben BFR LBestand und BFR Verm richtet sie sich auch nach weiteren Regelwerken des Bundes.



Die Führung des Primärnachweises wird von den Bauverwaltungen wahrgenommen. Diese gewährleisten die Aktualität und die Richtigkeit der digitalen Bestandsdokumentation.

Die Liegenschaftsbestandsdokumentation begleitet eine Liegenschaft während ihres gesamten Lebenszyklus. Dieser durchläuft, hervorgerufen durch Modernisierungsmaßnahmen, mehrere Phasen der Planung, des Bauens und der Nutzung und endet erst mit der Veräußerung.



Dokumentation gemäß Neuer RBBau und aktuelle Zuordnung zu Regelwerken

# BFR LBestand

## Grundlagen der Liegenschaftsbestandsdokumentation des Bundes

Die Baufachlichen Richtlinien Liegenschaftsbestandsdokumentation (BFR LBestand) wurden im Jahr 2018 eingeführt und 2021 fortgeschrieben. Sie ermöglichen gemäß den RBBau eine einheitliche, ressort- und fachspartenübergreifende Dokumentation des Liegenschaftsbestandes.

Die BFR Verm, die sich seit 1995 als Standard für die Liegenschaftsbestandsdokumentation bewährt haben, werden mit Fokus auf alle anfallenden vermessungstechnischen Leistungen weitergeführt und regeln u. a. die Grundsätze der Bestandsvermessung.

Die Regelungen der BFR Verm zur Liegenschaftsbestandsdokumentation wurden in die BFR LBestand übernommen. Bisher getrennt geführte Regelungen mit Bezug zur Liegenschaftsbestandsdokumentation wurden in der BFR LBestand zusammengeführt.

## Verfahrensweisen

Zur Erfüllung der Qualitätsanforderungen an die Liegenschaftsbestandsdokumentation werden in der BFR LBestand die einzuhaltenden Verfahrensweisen bei der:

- Erfassung
- Qualitätssicherung und Übernahme der Daten in den Primärnachweis sowie
- Bereitstellung und Abgabe

erläutert.

## Katalogwerk zum Liegenschaftsbestandsmodell

Der Umfang der Liegenschaftsbestandsdokumentation wird im Liegenschaftsbestandsmodell und weiteren Regelwerken des Bundes definiert. Das Katalogwerk zum Liegenschaftsbestandsmodell besteht aus Modellkatalog und Signaturenkatalog und wird als Anhang der BFR LBestand veröffentlicht.

## Objektartenliste

Die Objektartenliste ist eine Zusammenstellung der im Katalogwerk wiedergegebenen Objekte. Zur Unterstützung fachlicher Arbeitsprozesse können Festlegungen für eine Bestandsdatenerfassung, z.B. ein Grunddatenbestand, als Teilmengen der Objektartenliste definiert werden.

## Führung und Nutzung

Als Voraussetzung der Digitalisierung der komplexen Prozesse im Bau- und Planungsbereich ist die Liegenschaftsbestandsdokumentation digital zu führen. In den Bauverwaltungen wird für die Führung des Liegenschaftsinformationssystem Außenanlagen LISA eingesetzt. Weitere beteiligte Institutionen nutzen die Daten in eigenen Geodateninfrastrukturen und in Anwendungen des LISA.

## Organisation

Die Durchführung der Baumaßnahmen obliegt den Bauverwaltungen. Diese haben zur effizienten Bearbeitung der Liegenschaftsbestandsdokumentation Leitstellen und Koordinierungsstellen eingerichtet.



Mit den BFR LBestand wurden bislang getrennt geführte datenbeschreibende Regelwerke mit Bezug zur Liegenschaftsbestandsdokumentation zusammengeführt.

# Liegenschaftsbestandsmodell

## Grundlage der Liegenschaftsbestandsdokumentation

Eine aktuelle und vollständige digitale Dokumentation des Bestandes auf Liegenschaften ist die unabdingbare Grundlage jeglichen Planens und Bauens. Nur so lassen sich Kosten für Mehrfachvermessungen und Mehrkosten aufgrund von Planungsfehlern und Beschädigungen unterirdischer Anlagen bei der Durchführung von Baumaßnahmen vermeiden.

Die allgemeinen Vorgaben zur Erfassung von Daten für die Liegenschaftsbestandsdokumentation sind in den BFR LBestand festgelegt. Das Liegenschaftsbestandsmodell (LgBestMod) ist ein Teil der BFR LBestand.



## Aufbau des LgBestMod

Das LgBestMod legt den Umfang und die Struktur der Liegenschaftsbestandsdokumentation fest. Es ist ein normbasiertes Datenmodell, das auf dem von der Arbeitsgemeinschaft der Vermessungsverwaltungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland (AdV) festgelegten Adv-Basischema aufsetzt.

Das Modell des LgBestMod wird entsprechend der in der Normenreihe ISO 19100 üblichen Vorgehensweise in der Modellierungssprache UML (Unified Modeling Language) beschrieben. Basierend auf den Festlegungen der ISO 19136 ergibt sich eine Datenaustauschnittstelle auf Grundlage der Geography Markup Language (GML), die eine Anwendung der Extensible Markup Language (XML) mit einer entsprechenden Schemabeschreibung über XML-Schemadateien ist.

Durch diese formale Beschreibung des Datenmodells und die softwareneutrale Definition der Austauschchnittstelle wird das Ziel verfolgt, eine einheitliche, software-unabhängige Grundlage für die gemeinsame, ganzheitliche und fachübergreifende Nutzung von Geodaten bei den verschiedenen an der Liegenschaftsbestandsdokumentation beteiligten Stellen wie zum Beispiel der Bauverwaltung des Bundes und der Länder, der Bundeswehr und der Bundesanstalt für Immobilienaufgaben zu gewährleisten.

## Modellstruktur

Die Ableitung des LgBestMod aus dem Adv-Basischema erfolgt über spezielle Klassen, die im Paket *Basis-schema* zusammengefasst sind. Daraus stammen sämtliche Fachklassen des LgBestMod ab, die bei der Datenerhebung genutzt werden können. Über Pakete sind die Fachklassen in thematische Gruppen unterteilt, die die Gliederung der Liegenschaftsbestandsdokumentation in topografische und fachliche Bestandsdaten wieder spiegeln.

Der Paketbereich des *Fachschemas* gliedert den topographischen Bestand in die Unterpakete:

- Bauwerke
- Einbauten in Außenanlagen
- Leitungssysteme
- Befestigte und unbefestigte Flächen
- Gewässer
- Geländeform
- Funktionale Flächen
- Dokumentationsnachweis
- Plangestaltung

Im Paketbereich des *Fachsystemschemas* sind die Klassen zusammengefasst, die einen eindeutigen, ausschließlichen Fachbezug aufweisen. Die Unterpakete des Fachsystemschemas decken aktuell die Gebiete Freianlagen, Verkehrsinfrastruktur, Ver- und Entsorgung, Umweltbewertung, Brandschutz sowie Vermessung ab.

Mehr Informationen unter:

[www.liegenschaftsbestandsmodell.de](http://www.liegenschaftsbestandsmodell.de)

# Katalogwerk zum Liegenschaftsbestandsmodell

Das Katalogwerk zum LgBestMod bildet den Anhang 1 der BFR LBestand. Derzeit liegt das LgBestMod in der Version 1.1 vor und wird regelmäßig überarbeitet.

Der Regelungsumfang des Katalogwerks umfasst im Einzelnen:

- die Erfassungsregeln zu den Objekten in den Außenanlagen der Liegenschaften des Bundes,
- die Datenstruktur zum Aufbau und zur Führung einer bundesweit einheitlichen Liegenschaftsbestandsdokumentation sowie
- die einheitliche Darstellung der Objekte bei der Visualisierung der Bestandsdaten sowohl in digitaler als auch analoger Form.

Das Katalogwerk ist in zwei Teildokumente untergliedert:

- Teil 1: Modellkatalog
- Teil 2: Signaturenkatalog

Darüber hinaus steht auf der Internetseite [www.liegenschaftsbestandsmodell.de](http://www.liegenschaftsbestandsmodell.de) mit der Kataloganwendung ein interaktiver Zugang zum Katalogwerk zur Verfügung.

## Anmeldung von Änderungsbedarf

Das LgBestMod spiegelt den Datenbedarf der Liegenschaftsbestandsdokumentation wieder. Durch sich verändernde Anforderungen aus fachlicher oder DV-technischer Sicht kann eine Fortschreibung des Datenmodells erforderlich werden. Hierzu zählen auch Erfahrungen aus der Praxis, die bei der Bestandsdokumentation nach den Regelungen der BFR LBestand gemacht werden.

Vorschläge zur Änderung des LgBestMod können jederzeit über [info@liegenschaftsbestandsmodell.de](mailto:info@liegenschaftsbestandsmodell.de) an die Leitstelle LgBestMod beim Landesamt GeoInformation Bremen gerichtet werden.

## Fortführung des Datenmodells

Abhängig von der Art und der Dringlichkeit führt jede Fortschreibung des LgBestMod entweder zu einer neuen Revision der aktuellen Modellversion oder zu einer neuen Modellversion.

### Neue Revision der aktuellen Modellversion

Eine neue Revision der aktuellen Modellversion wird erstellt, wenn dringende Anforderungen ohne Änderung des Datenmodells einfach durch redaktionelle Änderungen am Katalogwerk oder durch Ergänzungen von Aufzählungen (Wertelisten) umgesetzt werden können. Des Weiteren können im Rahmen einer Revision – im Vorgriff auf die Veröffentlichung einer neuen Version – mittels sogenannter Erweiterungsklassen und -attribute auch vorläufige Ergänzungen zum Datenmodell vorgenommen werden. Nach einer fachlichen Abstimmung erfolgt die Veröffentlichung einer Revision kurzfristig als verbindliche Erweiterung der aktuellen Modellversion.

### Neue Modellversion

Eine neue Modellversion muss insbesondere dann erstellt werden, wenn Anforderungen nur durch eine Änderung des Datenmodells realisiert werden können. Da jede Änderung des Datenmodells grundsätzlich mit einer Migration von bestehenden Daten und einer Fortschreibung der Software zur Datenerhebung und -führung verbunden ist, werden Modelländerungen zunächst gesammelt und nur in periodischen Zeitabständen veröffentlicht. Alle Erweiterungen der aktuellen Version

durch Revisionen werden dabei systematisch in die neue Modellversion übernommen.

In beiden Fällen wird das Katalogwerk zum LgBestMod entsprechend fortgeführt. Aktuell ist derzeit die Version 1.1 Revision 6 des LgBestMod.

| Katalogwerk Liegenschaftsbestandsmodell 1.1 R06 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |                 |              |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-----------------|--------------|
| Unterklasse                                     | UF_Gruenflaeche                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Kennung      | 2405.005.90     |              |
| Geometrietyp                                    | flächenförmig mit Exklaven                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Genauigkeit  | OGDL / OGH1     |              |
| Paket                                           | Fachsystemschema FreiflächenGewässer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Fachbereich  | FRE             |              |
| Basisklasse                                     | Fachschema Befestigte/Unbefestigte Flächen BF_UnbefestigteFlaeche (FRE)                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |              |                 |              |
| Beschreibung                                    | Eine Grünfläche ist eine Rasen- oder Wiesenfläche jeglicher Ausprägung die nicht zur Erzielung eines landwirtschaftlichen Ertrages dient. Sportrasenflächen werden in der Klasse BF_Sportflaeche erfasst. Im Zweifel ist eine Abstimmung mit dem Nutzer der Liegenschaft (Gelände-betreiber bzw. die BImA) herbeizuführen                                               |              |                 |              |
| Erfassungsregel                                 | Die Begrenzung der zu erfassenden Fläche wird durch den Wechsel der Oberflächenbefestigung (Grünfläche/versiegelte Flächen o.ä.) bzw. Wechsel im Bewuchs (Grünfläche/Pflanzfläche o.ä.) vorgegeben. Zur Ermittlung der Höhe (bezogen auf das gültige Höhen Bezugssystem der Liegenschaft) an den Stützpunkten der Objektgeometrie ist die Geländeoberfläche anzuhalten. |              |                 |              |
| ▼ Attribute (der Basisklasse)                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |                 |              |
| ► Name                                          | Bemerkung                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Attributtyp  | Text            | Pflicht Nein |
| ► Name                                          | UnvollständigErfasst                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Attributtyp  | Boolean         | Pflicht Ja   |
| ▼ Attribute                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |                 |              |
| ► Name                                          | Art                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Attributtyp  | Aufzählung      | Pflicht Nein |
| ▼ Präsentationsobjekte                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |                 |              |
| ► Name                                          | PP_Rasenklasse (FRE)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Geometrietyp | punktförmig     |              |
| ▼ Signaturierung                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |              |                 |              |
| Maßstabsbereich                                 | immer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |              |                 |              |
| Standardsignatur                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Signaturname | UF_Gruenflaeche |              |

Kataloganwendung auf der Internetseite des LgBestMod

## Weitere Regelwerke des Bundes

Neben den Richtlinien für die Durchführung von Bauaufgaben des Bundes und den Baufachlichen Richtlinien Liegenschaftsbestandsdokumentation werden in weiteren Regelwerken des Bundes über die fachlichen Inhalte hinaus auch spezifische Anforderungen an die Liegenschaftsbestandsdokumentation festgelegt.

### Baufachliche Richtlinien Vermessung

Die BFR Verm regeln die Grundsätze zur Durchführung von Vermessungsleistungen zur Bestandsdokumentation von Liegenschaften und Gebäuden sowie der planungs- begleitenden Vermessung und Bauvermessung. Die Anwendung geodätischer Mess- und Erfassungsverfahren auf Liegenschaften des Bundes wird erläutert.

[www.bfrvermessung.de](http://www.bfrvermessung.de)

### Baufachliche Richtlinien Abwasser

Die Baufachlichen Richtlinien Abwasser definieren Anforderungen zur Sicherung der Qualität von planerischen, baulichen und betrieblichen Leistungen der Abwassertechnik. Durch eine bundesweit einheitliche Vorgehensweise unterstützen die Baufachlichen Richtlinien Abwasser damit vorrangig die Einhaltung des Grundsatzes der Wirtschaftlichkeit und Sparsamkeit unter Beachtung wasserrechtlicher Auflagen sowie die Grundsätze der Nachhaltigkeit. Neben Verfahrensregelungen werden Materialien in Form von Musterdokumenten, Beispielen und DV-Anwendungen zur Verfügung gestellt.

[www.bfr-abwasser.de](http://www.bfr-abwasser.de)

### Baufachliche Richtlinien Kampfmittelräumung

Die Baufachlichen Richtlinien Kampfmittelräumung enthalten die fachliche Vorgehensweise sowie Hinweise und Details für die Planung und Ausführung der Kampfmittelräumung. Werden die Baufachlichen Richtlinien konsequent angewendet, ist ein einheitliches, kostengünstiges und nachhaltiges Verfahren gewährleistet.

[www.bfr-kmr.de](http://www.bfr-kmr.de)

### Baufachliche Richtlinien Boden- und Grundwasserschutz

Die Baufachlichen Richtlinien Boden- und Grundwasserschutz gelten für die Planung und Ausführung der Untersuchung und Sanierung schädlicher Bodenveränderungen, Altlasten und Grundwasserverunreinigungen. Ziel der Baufachlichen Richtlinien ist es, die Verfahrensabläufe zur Bearbeitung von kontaminationsverdächtigen und kontaminierten Flächen von der Erfassung bis zur ggf. erforderlichen Sanierung gemäß den gesetzlichen Bestimmungen bundesweit einheitlich zu regeln.

[www.bfr-bogws.de](http://www.bfr-bogws.de)

### Baufachliche Richtlinien Wasserversorgung

Die Baufachlichen Richtlinien Wasserversorgung vereinheitlichen die mit Planung, Bau und Betrieb von Wasserversorgungsanlagen verbundenen Prozesse, geben Regelungen vor und definieren Standards.

### Baufachliche Richtlinien Flugbetriebsflächen

Die Baufachlichen Richtlinien Flugbetriebsflächen gelten für die Bemessung, den Bau und die bauliche Erhaltung von Flugbetriebsflächen der Bundeswehr.



**Baufachliche Richtlinien als  
Grundlagen für die Erfassung von Fachdaten**

# Organisation und Aufgaben

Die Zuständigkeit für die baufachlichen Aufgaben obliegt grundsätzlich den Bauverwaltungen des Bundes und der Länder. Sie sind auch für die Führung des Primärnachweises und die Bereitstellung von Daten für das Liegenschafts- und Gebäudemanagement zuständig.

## Leitstellen in der Bauverwaltung

In jedem Bundesland ist dafür mindestens eine Leitstelle Vermessung zur wirtschaftlichen und fachlich hochwertigen Aufgabenerledigung eingerichtet. Neben der Leitstelle Vermessung, die die vermessungstechnische Grundlage der Liegenschaftsbestandsdokumentation liefert, gibt es Leitstellen für die Bereiche Abwasser, Boden- und Grundwasserschutz sowie POL.

Die Organisation und DV-technische Umsetzung ist den Bauverwaltungen freigestellt und kann unterschiedlich sein.

Koordinierungsstellen Bestand dienen als Ansprechstelle für die Liegenschaftsbestandsdokumentation und die baulichen Veränderungen auf einer Liegenschaft.

## Aufgaben der Leitstellen Vermessung

Im Rahmen der Liegenschaftsbestandsdokumentation nehmen die Leitstellen Vermessung folgende Aufgaben wahr:

- in der Regel zentrale Vergabe der Vermessungsleistungen an Vermessungsbüros
- Qualitätssicherung und Übernahme der Daten in den Primärnachweis
- Abgabe von Sekundärdaten an die Bau- und Liegenschaftsverwaltung

## Leitstelle des Bundes für Liegenschaftsbestandsdokumentation

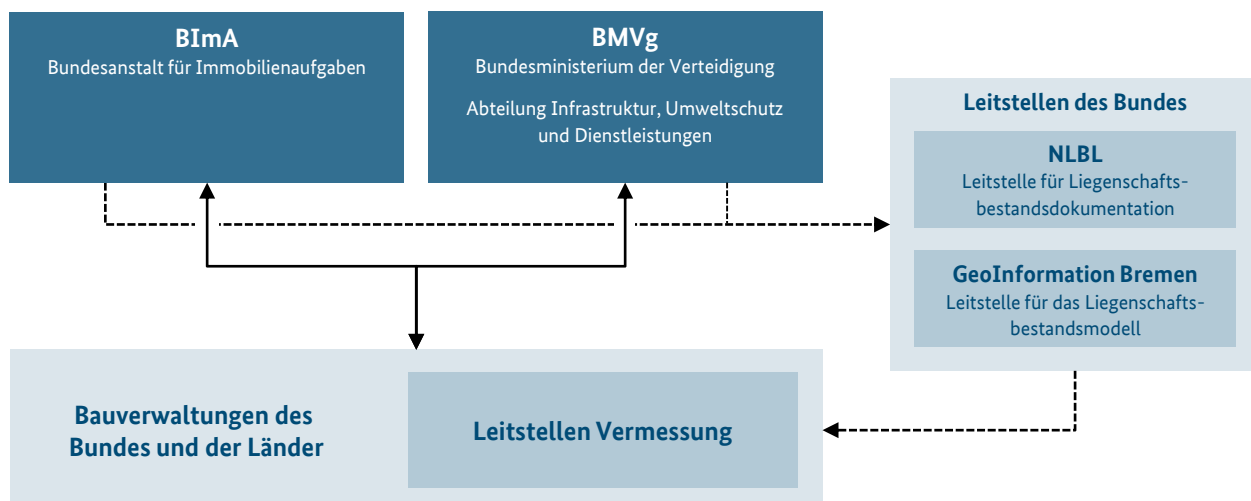
Die Leitstelle für Liegenschaftsbestandsdokumentation ist im Niedersächsischen Landesamt für Bau und Liegenschaften (NLBL) eingerichtet. Zu den Aufgaben gehören:

- Geschäftsstelle für die BFR Liegenschaftsbestandsdokumentation
- Grundsatzbearbeitung Liegenschaftsbestandsdokumentation
- Weiterentwicklung des LISA, in Kooperation mit GeoInformation Bremen
- Durchführung von Informations- und Schulungsveranstaltungen
- Beratung und Anwenderbetreuung

## Leitstelle des Bundes für das Liegenschaftsbestandsmodell

Das Landesamt GeoInformation Bremen nimmt die Aufgaben der Leitstelle des Bundes für das Liegenschaftsbestandsmodell wahr. Diese sind:

- Aufbau und Führung des LgBestMod
- Redaktion und Herausgabe des Katalogwerks zum Liegenschaftsbestandsmodell
- Beratung und Anwenderbetreuung



Organisation der Liegenschaftsbestandsdokumentation

# Organisationsmodell



# Leitstellen Vermessung

Die Leitstellen Vermessung der Bauverwaltungen des Bundes und der Länder übernehmen eine zentrale Funktion bei der Liegenschaftsbestandsdokumentation. Ihre Aufgaben bestehen u. a. darin, den Lage- und Höhen-nachweis sowie den Baubestand der Außenanlagen auf Liegenschaften des Bundes gemäß den BFR LBestand als Primärnachweis zu führen.

Die Leitstellen Vermessung fassen die relevanten Daten für die Liegenschaftsbestandsdokumentation zusammen und übernehmen sie in den Primärnachweis.

Die Leitstellen stellen die aktualisierten Bestandsdaten den Bauverwaltungen und weiteren Dienststellen als Sekundärdaten zur weiteren Nutzung oder anlassbezogen bei der Übergabe der Baumaßnahme zur Verfügung.

## Baden-Württemberg

Bundesbau Baden-Württemberg  
Staatliches Hochbauamt Karlsruhe  
Dienstort Stuttgart  
Ossietzkystraße 3  
70174 Stuttgart  
Herr Schäufele, Tel. (0711) 21802-970  
Michael.Schaeufele.HBAKA@vbv.bwl.de  
Herr Becker, Tel. (0721) 8403-148  
Dennis.Becker.HBAKA@vbv.bwl.de

## Bayern

Landesbaudirektion Bayern  
Dienstgebäude Nürnberg  
Krelingstraße 50  
90408 Nürnberg  
Herr Gebhardt, Tel. (0911) 93 77 66-246  
Fabian.Gebhardt@lbd.bayern.de  
Herr Friedrich, Tel. (0911) 93 77 66-245  
Peter.Friedrich@lbd.bayern.de

## Berlin

Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung  
Referat B5  
Straße des 17. Juni 112  
10623 Berlin  
Herr Nitze, Tel. (030) 18401-2631  
b5@bbr.bund.de  
Augustmartin.Nitze@bbr.bund.de

## Brandenburg

Brandenburgischer Landesbetrieb für  
Liegenschaften und Bauen  
Geschäftsbereich Baumanagement, Baubereich  
Grundsatz und Sonderaufgaben  
Sophie-Alberti-Straße 4-6  
14478 Potsdam  
Herr Tietz, Tel. (03381) 2149228  
Uwe.Tietz@blb.brandenburg.de

## Bremen

Der Senator für Finanzen  
Bundesbau Bremen, Fach- und Rechtsaufsicht  
Langenstraße 10-12  
28195 Bremen  
Herr Göldenitz, Tel. (0421) 361-899 20  
Gerhard.Goeldenitz@Bundesbau.Bremen.de

## Hamburg

Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen  
Amt für Bauordnung und Hochbau  
Bundesbauabteilung  
Nagelsweg 47  
20097 Hamburg  
Herr Goetttert, Tel. (040) 428 42-213  
Olaf.Goetttert@bba.hamburg.de

## Hessen

Landesbetrieb Bau und Immobilien Hessen (LBIH)  
Competence Center Liegenschaftsinformation  
Außenanlagen (LIA), Bereich Vermessung  
Meisenbornweg 11-15  
35398 Gießen  
Herr Müller, Tel. (0641) 46064-120  
Thomas.Mueller@lbih.hessen.de  
Herr Zabel, Tel. (0641) 46064-119  
Ingmar.Zabel@lbih.hessen.de

## Mecklenburg-Vorpommern

Finanzministerium Mecklenburg-Vorpommern  
Schloßstraße 9-11  
19053 Schwerin  
Herr Dolenga  
Tel. (0385) 588-87187  
Bernard.Dolenga@fm.sbl-mv.de

# Aufgaben

## Allgemeine Tätigkeiten

- Führung des Festpunktnachweises
- Einbindung und Aufbereitung von Daten Dritter
- Projektverwaltung

## Erfassung der Bestandsdaten

- Durchführung der Vergabe oder Unterstützung bei der Vergabe der Vermessungsleistungen an Externe
- Vergabe von Erfassungsleistungen für weitere Bestandsdaten
- Qualitätssicherung

## Führung des Primärdatenbestandes

- Übernahme der Daten in den Primärnachweis
- Übernahme von fachbezogenen Daten (z. B. Abwasser, BoGWS) in den Primärnachweis
- Datenpflege (Aktualität, Qualität)

## Bereitstellung und Abgabe

- Bereitstellung von Plänen für die Bauübergabe
- Abgabe von Sekundärdaten an Nutzer in den Bauverwaltungen und an Bundeswehr und BImA
- Erstellung und Bereitstellung von Daten für Planungsaufgaben (z. B. DXF)

### Niedersachsen

Staatliches Baumanagement Lüneburger Heide  
Dienststelle Celle  
Fuhsestraße 11  
29221 Celle  
Herr Bölter, Tel. (05141) 918-179  
Frank.Boelter@sb-lh.niedersachsen.de  
Herr Hübert, Tel. (05141) 918-172  
Peter.Huebert@sb-lh.niedersachsen.de

### Nordrhein-Westfalen

Oberfinanzdirektion Nordrhein-Westfalen  
Bauabteilung  
Albersloher Weg 250  
48155 Münster  
Frau Becker, Tel. (0251) 934-35 84  
Jutta.Becker@ofd-bau.nrw.de

### Rheinland-Pfalz

Landesbetrieb Liegenschafts- und Baubetreuung  
Niederlassung Landau  
Untertorplatz 1  
76829 Landau  
Herr Braun, Tel. (06341) 912-139  
BraunChristian.Landau@lbbnet.de

### Saarland

Staatliche Hochbaubehörde  
4.7.2 Ingenieurbau Bund  
Leitstelle Vermessung  
Hardenbergstr. 6  
66119 Saarbrücken  
Frau Chadzelek, Tel. (0681) 501-44 96  
d.chadzelek@lava.saarland.de

### Sachsen

Staatsbetrieb Sächsisches Immobilien- und Baumanagement – Niederlassung Dresden 2  
Fachgruppe LISA  
Ostra-Allee 23  
01067 Dresden  
Herr Bulang, Tel. (0351) 47 35-844  
LISA@sib.smf.sachsen.de

### Sachsen-Anhalt

Landesbetrieb Bau- und Liegenschafts-Management Sachsen-Anhalt (Direktion)  
111.21b FG 111 Informationstechnik / LISA  
Otto-Hahn-Straße 1 + 1a  
39106 Magdeburg  
Herr Hoffmann, Tel. (0391) 567-29 47  
Dennis.Hoffmann@sachsen-anhalt.de

### Schleswig-Holstein

Gebäudemanagement Schleswig-Holstein AöR (GMSH)  
Geschäftsbereich Bundesbau  
Küterstraße 30  
24103 Kiel  
Fachgruppe Vermessung  
Frau Eggert, Tel. (0461) 3131-247  
Diana.Eggert@gmsh.de  
Herr Folsche, Tel. (0431) 599-2272  
Joerg.Folsche@gmsh.de

### Thüringen

Landesamt für Bau und Verkehr  
Außenstelle Suhl – Leitstelle LISA  
Hölderlinstraße 1  
98527 Suhl  
Frau Strutz, Tel. (0361) 57-416 17 43  
Ulrike.Strutz@TLBV.Thueringen.de

## Sachstand der Liegenschaftsbestandsdokumentation

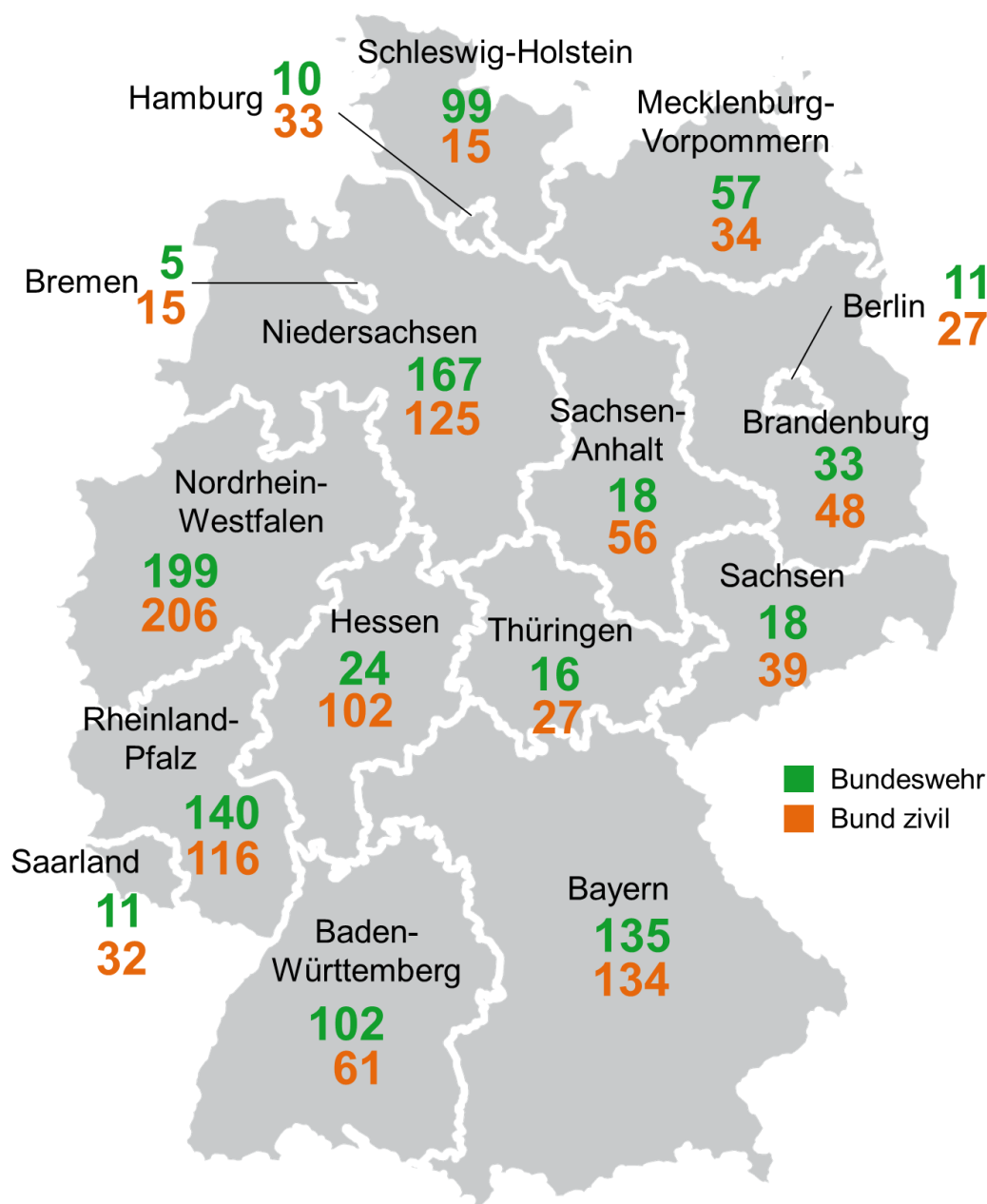
Die Bauverwaltungen erfassen über die Leitstellen Vermessung seit Jahren die Außenanlagen von zivilen und militärischen Bundesliegenschaften.

Mit Stand 2023 liegt für jeweils über 1.000 zivile und Bundeswehrliegenschaften die Liegenschaftsbestandsdokumentation vor und wird im LISA geführt.

Darüber hinaus wird in einigen Bundesländern auch die Liegenschaftsbestandsdokumentation von Landesliegenschaften im LISA geführt.

Gemäß der RBBau erfolgt die Erfassung des baulichen Bestandes im Rahmen der Baumaßnahme. Konkrete Baumaßnahmen betreffen im Regelfall nur einen bestimmten räumlichen oder infrastrukturellen Bereich einer Liegenschaft (z. B. Abwasserentsorgung im Technikbereich).

Liegenschaften, auf denen aktuell keine Baumaßnahmen stattfinden, werden bedarfsweise und anlassbezogen im Rahmen einer Ersterfassung oder einer Vervollständigung erfasst.



# Ziele und Konzept

Die digitale Führung der Liegenschaftsbestandsdokumentation ist Bestandteil des digitalen Planens und Bauens. Sie wird mit dem Liegenschaftsinformationssystem Außenanlagen LISA gewährleistet und setzt Rahmenbedingungen der Bestandsdokumentation um.

## Organisation

Gemäß des Organisationsmodells der BFR LBestand ist in jedem Bundesland eine Leitstelle Vermessung eingerichtet. Die Bearbeitenden in der Bauverwaltung werden kontinuierlich geschult und die Dienstleister zur Datenerfassung werden einbezogen.

## Einheitliche Anforderungen

Die Anforderungen an die Liegenschaftsbestandsdokumentation sind im LgBestMod festgelegt. Der Austausch mit Dienstleistern erfolgt bundesweit mit einer einheitlichen Austauschschnittstelle.

## Regelungen

Die Anwendung der Liegenschaftsbestandsdokumentation wurde durch den Bund für alle Bundesliegenschaften vorgeschrieben und in Regelwerken verankert. Durch die übergreifende Nutzung erfolgt eine Rückkopplung zur Qualität und Vollständigkeit der Daten.

## IT-Infrastruktur

Die LISA-Basissoftware ist vom Bund beschafft worden. Zur bundesweit einheitlichen Bestandsdokumentation ist das LISA in allen Bundesländern eingerichtet, damit ist eine einheitliche IT-Systemarchitektur vorhanden.

## Zentrale Software-Entwicklung

Die LISA-Software wird im Auftrag des Bundes entwickelt und gepflegt. Dies geschieht zentral durch die Entwicklungsstellen im Niedersächsischen Landesamt für Bau und Liegenschaften und bei GeoInformation Bremen. Die Umsetzung von Anforderungen kann durch diese Vorgehensweise wirtschaftlich und zeitnah durchgeführt werden.

## Fortschreibung

Die sich ständig fortentwickelnden Anforderungen an Software und Prozesse bedingen eine kontinuierliche Fortschreibung der LISA-Software. Die Konzepte und Planungen für die nächsten Jahre müssen dabei eine Reihe von relevanten Fragestellungen berücksichtigen:

- ➔ Die Basissoftware unterliegt häufigen Aktualisierungen, die Anpassungen und Prüfungen bedingen.
- ➔ Anforderungen aus der IT-Sicherheit sowie hinsichtlich der Vertraulichkeit der Daten müssen eingehalten werden.
- ➔ Der Aufwand für die Bereitstellung der Infrastruktur und der regelmäßigen Aktualisierung der Software muss minimiert werden.
- ➔ Zur Vermeidung von Austauschprozessen und zur einheitlichen Anwendung bei Bauverwaltung und Nutzern werden zentrale Datenhaltungen diskutiert.



# DV-Werkzeuge

## Systemarchitektur

Die Komponenten des LISA werden auf Grundlage einer einheitlichen Basissoftware aus einem Geoinformationssystem (GIS) und relationalen Datenbanken entwickelt.

Auskunft und Auswertung erfolgen mit Auskunftssystemen und Web-Diensten. Die Bereitstellung und Abgabe der Bestandsdaten geschieht aus dem LISA heraus.

## Basissystem GIS

Das LISA Basissystem dient zur

- Übernahme, Führung, Pflege und Bereitstellung topografischer und fachlicher Daten mit Raumbezug
- Auskunft, Darstellung und Auswertung bereitgestellter Sekundärdaten mit GIS-basierten Auskunftssystemen.

Das Basissystem ist an die Aufgabenstellung der Liegenschaftsbestandsdokumentation angepasst.

## Basissystem Datenbanken

Das Basissystem des LISA beinhaltet neben den GIS-basierten auch die datenbankbasierten Komponenten ADMIN und die LISA-Dokumentenverwaltung (LDV).

## ADMIN

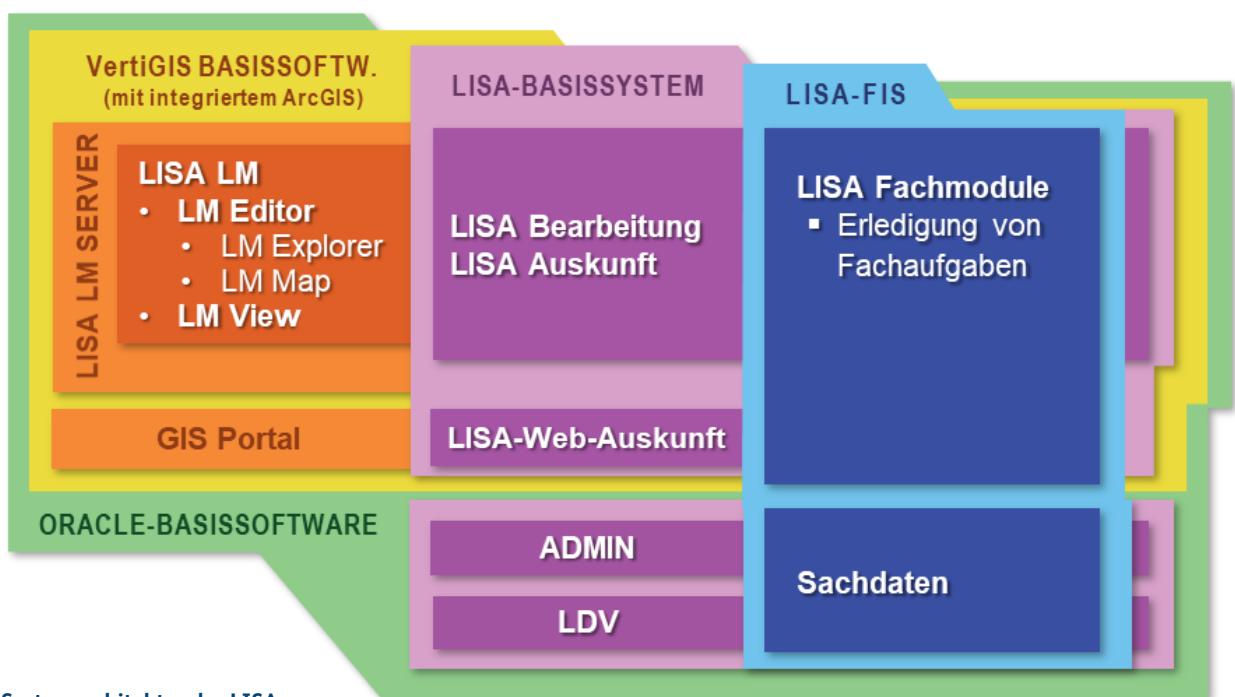
Mit ADMIN werden administrative Daten zu den Liegenschaften im LISA erfasst. Diese Stammdaten zu den Liegenschaften, wie Bezeichnungen, verschiedene WE-Nummern und Umränge, werden in ADMIN an zentraler Stelle geführt. Zur Darstellung des Zusammenhangs mit den Wirtschaftseinheiten (WE) des Nutzers werden WE-Daten von BImA und Bundeswehr übergeben und für ADMIN bereitgestellt. Alle Fachmodule des LISA greifen auf ADMIN zu.

## LISA-Dokumentenverwaltung (LDV)

Die LDV ist ebenfalls ein Teil des Basissystems. Mit der LDV können digitale Dokumente zusammen mit ihren Metadaten in einer Datenbank gespeichert und konsistent zu Fachobjekten der einzelnen LISA-Fachinformationssysteme zugeordnet werden.

## Fachinformationssysteme

Zur Unterstützung baufachlicher und betrieblicher Fachthemen stehen im LISA Fachmodule zur Verfügung. Sie erweitern das Basissystem um fachspezifische Komponenten und sind für die mit den Fachaufgaben betrauten Leitstellen vorgesehen.



Systemarchitektur des LISA

# Integration von Fachanwendungen

LISA stellt eine einheitliche Grundlage an Daten für Fachinformationssysteme (FIS) zur Verfügung. Die FIS dienen zur Erledigung von Fachaufgaben in bestimmten Bereichen. Zurzeit sind diese FIS im LISA integriert:

- Abwassertechnik (FIS Abwasser)
- Boden- und Grundwasserschutz / Kampfmittelräumung (FIS BoGwS / KMR)
- Petrol-Oil-Lubricants (FIS POL)
- Freianlagen (Funktionssammlung Freianlagen)

Am Markt verfügbare Fachprogramme werden zur Datenerhebung, Prüfung, Berechnung und Bewertung genutzt.

## Fachinformationssystem Abwasser

Das FIS Abwasser dient der

- Erfassung des Bestandes und Zustandes,
  - der bautechnischen und hydraulischen Zustandsbewertung sowie
  - der Dokumentation (Primärnachweisführung)
- von abwassertechnischen Anlagen auf Grundlage der Baufachlichen Richtlinien Abwasser.

Zur Erfassung und Prüfung der abwassertechnischen Fachdaten wird das Programm BaSYS angewendet. Die Daten werden in den Primärnachweis übernommen, der aus Geometriedaten im LISA-Basisystem und Fachdaten im BaSYS besteht.

## Fachinformationssystem BoGwS / KMR

Das FIS Boden- und Grundwasserschutz / Kampfmittelräumung dokumentiert bundeseinheitlich die Bearbeitung von Boden- und Grundwasserkontaminationen und die Erkundung, Bewertung und Räumung von Kampfmitteln. In der Fachdatenbank INSA werden die Daten aller Erkundungs- und Sanierungsmaßnahmen erfasst.

## Fachinformationssystem POL

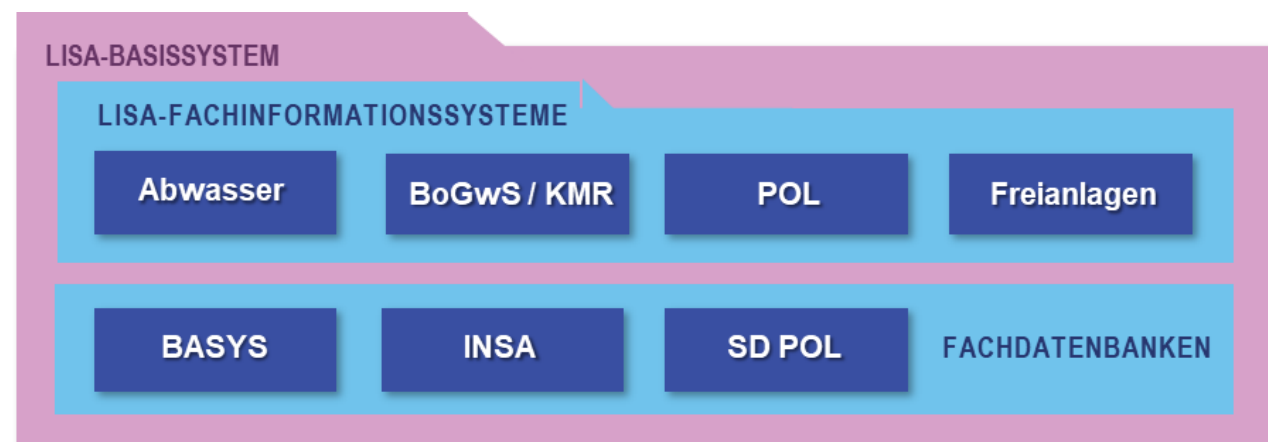
Das FIS POL (Petrol, Oil, Lubricants) dient der Erfassung, Verwaltung und Informationsbereitstellung zu POL-Fernleitungen (Pipelines), Kraftstoffversorgungsanlagen und den zugehörigen Bauten in Bundesliegenschaften.

Das FIS POL unterstützt die Belange des BMVg, der Bauverwaltung, der Bundeswehr, der BImA (Sparte VA) und der Fernleitungs-Betriebsgesellschaft (FBG) bei ihren Aufgaben und Geschäftsfällen.

Die Bereitstellung der Daten erfolgt durch die Datenbank POL (SD POL), die durch GeoInformation Bremen als "POL-Datenzentrale" betrieben wird.

## Funktionssammlung (FS) Freianlagen

Die FS Freianlagen stellt Funktionen zur Unterstützung der Arbeitsprozesse in den Bauverwaltungen zur Verfügung. Weiterhin dient sie der Führung der fachlichen Bestandsdaten zu Freiflächen und Bäumen.



LISA-Fachinformationssysteme

# Datenerfassung und Fortführung

Gemäß den BFR LBestand ist bei jeder Veränderung des Bestands eine Erfassung von Daten für die Liegenschaftsbestandsdokumentation durchzuführen. Die dafür notwendigen Vermessungsmaßnahmen werden i. d. R. von durch die Bauverwaltung beauftragten Ingenieurbüros durchgeführt.

Um einen reibungslosen Austausch mit diesen freiberuflich Tätigen zu ermöglichen, baut das Liegenschaftsbestandsmodell auf internationalen ISO Standards sowie auf dem Basisschema des Datenmodells der Vermessungsverwaltungen der Bundesländer auf. So wird vom LISA auch die Normbasierte Austauschschnittstelle (NAS) unterstützt.

Die NAS basiert auf der Norm GML 3.2 (ISO 19136), in der vor allem Basisdatentypen definiert werden. Im AAA-Anwendungsschema sind dann wiederum verschiedene Auftrags- und Ergebnisarten definiert. Für den Datenaustausch des LISA mit externen Softwareprogrammen in den Ingenieurbüros spielen dabei der AX\_Bestandsdatenauszug und der AX\_Fortführungsauftrag die wesentliche Rolle.

Wenn Ingenieurbüros im Auftrag der Bauverwaltung die Erfassung und Aktualisierung von Daten der Liegenschaftsbestandsdokumentation vornehmen sollen, ist damit folgender Arbeitsablauf verbunden:

1. Die Leitstelle Vermessung erstellt aus dem Datenbestand des Bundeslandes im LM Server einen Bestandsdatenauszug für das zu bearbeitende Gebiet. Dieser Auszug wird in einer File-Geodatabase abgelegt.
2. Die Ingenieurbüros erhalten von der Leitstelle Vermessung diesen Bestandsdatenauszug in Form einer GML-Datei über die NAS.
3. Das Ingenieurbüro importiert diese Daten in die eigene Bearbeitungssoftware. Das sind markt-gängige GIS- oder CAD-Systeme mit entsprechenden Erweiterungen.
4. Das Ingenieurbüro passt die Daten entsprechend den Vermessungen im Auftragsgebiet an. Dadurch werden bestehende Daten verändert, neue hinzugefügt oder alte gelöscht.
5. Diese Daten werden als GML-Datei über die NAS als Erhebungsdaten in Form eines Fortführungsauftrages zurückgeliefert. Darin enthalten sind dann nur die Daten der neuen und veränderten Objekte.
6. Nach erfolgreicher Prüfung durch die Leitstelle Vermessung werden die Daten aus dem Auszug wieder in den Gesamtdatenbestand im LISA LM Server abgesenkt und stehen damit umgehend allen Nutzern zur Verfügung.

## Ablauf der Datenhaltung und Datenfortführung

