

LISA LM

Informationen zur Versionsplanung

Auftraggeber

Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen
Referat BW I 5 - Bauingenieurwesen, Nachhaltiges Bauen, Bauforschung
Krausenstraße 17 – 18
10117 Berlin

Bundesministerium der Verteidigung
Referat IUD I 5
Fontainengraben 150
53123 Bonn

Aufgestellt

Leitstelle des Bundes für Liegenschaftsbestandsdokumentation
Niedersächsisches Landesamt für Bau und Liegenschaften
Referat BL 36
Postfach 240
30002 Hannover

Stand

September 2023

Hinweis

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

Inhalt

Abbildungsverzeichnis	2
Tabellenverzeichnis	2
1 Einleitung.....	1
2 Software.....	2
2.1 Basissoftware	2
2.1.1 Produktlebenszyklen Basissoftware.....	2
2.2 Basissystem.....	3
2.2.1 Freigegebene Software und Produktlebenszyklen	4
2.2.2 Version LgBestMod	6
2.2.3 Versionsplanung Basissystem	6
2.2.4 Funktionale Änderungen	6
2.3 Systemanforderungen	9
2.4 Fachinformationssysteme	9
3 Softwareumstieg	10
3.1 Muss ich das aktuellste Patch für LISA LM 2021 installieren?	10
3.2 Was muss ich beim Umstieg von LISA 2021 auf LISA 2024 beachten?	10
3.3 Muss ich vor dem Umstieg auf LISA 2024 die Umstellung der Primärdatenhaltung abgeschlossen haben?	10
4 Unterstützungsmöglichkeiten.....	11
4.1 Dokumente	11
4.1.1 LISA Einführungskonzept.....	11
4.1.2 Umstellungskonzept	11
4.1.3 Migration.....	11
4.1.4 Übersicht der Freigabeversion	11
4.1.5 Oracle bezogene Dokumentation.....	11
4.1.6 Hinweise zur Installation und Einrichtung	12
4.2 Schulungen	12
4.3 Ansprechpartner.....	12

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Freigegebene Software des LISA Basissystems.....	4
---	---

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht über die Versionen des Dokuments	1
Tabelle 2: Windows Produktlebenszyklus	2
Tabelle 3: Oracle Produktlebenszyklus	2
Tabelle 4: Produktlebenszyklus ArcGIS	3
Tabelle 5: Produktlebenszyklus AED-SICAD LM	3
Tabelle 6: Produktlebenszyklus des LISA Basissystems	5
Tabelle 7: Übersicht und Änderung der Systemanforderungen LISA LM	9

1 Einleitung

Das LISA LM wird in den Bauverwaltungen der Länder in verschiedenen Ausbaustufen seit Ende 2013 betrieben. Es ist abhängig von einer sich schnell ändernden IT-Landschaft. Aus diesen Gründen gab es in teilweise auch kurzen Abständen Updates und neue Versionen für das LISA LM.

Auf Basis des LISA LM ist die Umstellung der Bestandsdokumentation auf das Liegenschaftsbestandsmodell (LgBestMod) nach BfR LBestand nun in vollem Gange. Auch die Fachinformationssysteme wurden in neuen Versionen passend zum LISA LM freigegeben. Um die Bauverwaltungen der Länder bei ihrer kurz-, mittel- und langfristigen Planung zu unterstützen, werden hier die wichtigsten Informationen zur Versionsplanung des LISA LM zusammengefasst.

Tabelle 1: Übersicht über die Versionen des Dokuments

Dokumentversion	Datum	Bemerkung
Version 1	Oktober 2020	
Version 2	März 2021	Aktualisiert zur Freigabe des LISA 2021
Version 2.1	September 2021	Ergänzung Planung LISA LM für 2022 und 2023
Version 2.2	Juli 2022	Ergänzungen Patch 2022. Ergänzungen zur Datenqualifizierung
Version 2.3	Juli 2023	Ergänzungen Patch 2023. Aussichten LISA 2024 und LISA3.
Version 2.3.1	September 2023	Aktualisierung Lebenszyklen und Informationen zu Patch 2023

2 Software

2.1 Basissoftware

Das LISA LM läuft auf Windows Systemen, speichert die Daten in einer Oracle Datenbank und baut auf dem AED-SICAD LM mit integriertem ArcGIS auf. Daher sind die Freigaben von neuen Versionen für das LISA LM von den Produktlebenszyklen dieser Basissoftware abhängig. Speziell in den letzten Jahren war es vor allem die Firma Oracle, die mit ihren kürzeren Produktlebenszyklen eine häufige Anpassung des LISA LM erforderlich machte.

2.1.1 Produktlebenszyklen Basissoftware

Im Folgenden sind die Produktlebenszyklen der für LISA LM notwendigen Basissoftware aufgelistet, um einen Überblick über die Möglichkeiten zum Betrieb der Umgebung für das LISA LM zu geben.

Tabelle 2: Windows Produktlebenszyklus

Release	Einführung	Mainstream Support Ende	Supportende
Windows 8.1	Nov. 2013	Jan. 2018	Jan. 2023
Windows Server 2012 R2	Nov. 2013	Okt. 2018	Okt. 2023
Windows 10	Juli 2015	Okt. 2025	Okt. 2025
Windows Server 2016	Okt. 2016	Jan. 2022	Jan. 2027
Windows Server 2019	Nov. 2018	Jan. 2024	Jan. 2029
Windows Server 2022	Nov. 2021	Okt. 2026	Okt. 2031

Quelle: Lebenszyklusinformationen über Produkte und Dienste suchen [Windows Server 2022 - Microsoft Lifecycle | Microsoft Learn](#); Stand 27.06.2023

Tabelle 3: Oracle Produktlebenszyklus

Release	Einführung	Premier Support Ende	Extended Support Ende
18c (12.2.0.2)	Juli 2018	Juni 2021	nicht verfügbar
19c (12.2.0.3)	April 2019	April 2024	April 2027
21c	Aug. 2021	April 2024	nicht verfügbar
23c ²	Unbekannt	Unbekannt	Unbekannt

Quelle: <http://www.oracle.com/us/assets/lifetime-support-technology-069183.pdf>; Stand 1. Juni 2023

² Bisher gibt es seit Frühjahr ein Free Release für Entwickler. Eine Freigabe für den produktiven Einsatz gibt es noch nicht offiziell. Klar ist aber, dass Oracle 23c eine Long Term Support Variante wird. Eine Freigabe für ArcMap 10.8 und damit LISA LM 2024 ist aber unwahrscheinlich.

Tabelle 4: Produktlebenszyklus ArcGIS

Release	Einführung	Erweiterter Support Ende	Mature Support Ende
ArcGIS for Desktop 10.6.1	Juli 2018	Dez. 2021	Dez. 2023
ArcGIS for Server 10.6.1	Juli 2018	Dez. 2021	Dez. 2023
ArcGIS for Desktop 10.7.1	Juni 2019	Feb. 2023	Feb. 2025
ArcGIS for Server 10.7.1	Juni 2019	Mai 2023	Mai 2025
ArcGIS for Desktop 10.8.2	Dez. 2021	Feb. 2024	März 2028 ³
ArcGIS for Server 10.9.1	Nov. 2021	Nov. 2025	Dez. 2027

Quelle: <https://support.esri.com/en-us/products/arcmap/life-cycle> für ArcGIS for Desktop und <https://support.esri.com/en-us/products/arcgis-enterprise/life-cycle> für ArcGIS Server; Stand Juni 2023

Tabelle 5: Produktlebenszyklus AED-SICAD LM

Release	Einführung	Support Ende
LM 6.4	Juli 2015	Dez. 2020
LM 6.5	Nov. 2018	Ende 2021
LM 6.6	Sept. 2020	Mitte 2024
LM 6.7	Sept. 2021	zum Ende von ArcMap ⁴

Quelle: <https://www.aed-sicad.de/index.php/product-life-cycle.html>; Stand Juli 2022

Das LISA LM 2024 (Freigabe im April 2024 geplant) wird auf LM 6.7 mit integriertem ArcGIS 10.8.2 für Desktop und ArcGIS 10.9.1 für Server basieren.

2.2 Basissystem

Als Basissystem werden im LISA Umfeld die Softwareprodukte bezeichnet, die unabhängig von den Fachinformationssystemen Daten bereithalten und von allen Nutzern verwendet werden. Die Fachinformationssysteme bauen im Wesentlichen auf der Basissoftware auf und erweitern diese um fachspezifische Komponenten.

Als zentraler Bestandteil des Basissystems ist das LISA LM mit dem LISA LM Explorer und dem LISA LM Editor für die Pflege der topografischen und fachlichen Daten des LgBestMod zu nennen.

³ Mündliche Zusage von VertiGIS nach Absprache mit ESRI, die noch schriftlich bestätigt werden wird.

⁴ Zusage von VertiGIS vom 31.03.2023

Bis zur endgültigen Umstellung der Primärdatenhaltung auf das LgBestMod muss zudem noch das AED-GIS weiter verwendet werden.

Weitere übergreifende Produkte sind das ADMIN für die Verwaltung von administrativen Daten und die LISA Dokumentenverwaltung (LDV) zur Speicherung und Verwaltung von digitalen Dokumenten.

2.2.1 Freigegebene Software und Produktlebenszyklen

Für das Basissystem stehen derzeit verschiedene Versionen zur Verfügung, die aufgrund der Umstellung des Datenbestandes auf unterschiedlichen Datenmodellen beruhen und daher unter gewissen Umständen parallel betrieben werden müssen (vgl. dazu Bezugsdokument **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**: LISA Einführungskonzept).

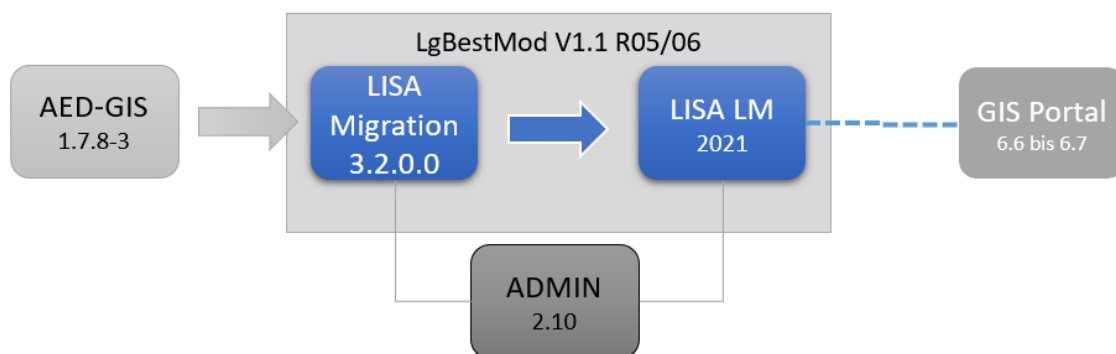


Abbildung 1: Freigegebene Software des LISA Basissystems

Die in Abbildung 1 dargestellte Software wird von den LISA-Entwicklungsstellen entwickelt und gepflegt. Auch das AED-GIS wurde bisher weiter gepflegt bzw. für aktuelle Betriebssystem- und Oracle-Versionen bereitgestellt. Das dargestellte GIS Portal ist nicht zwingend für den Betrieb der

Liegenschaftsbestandsdokumentation erforderlich, wird aber zur einfachen Bereitstellung der Bestandsdaten empfohlen. Dabei handelt es sich um ein Produkt der AED-SICAD, für das LISA-spezifische Anpassungen bzgl. DXF-Ausgabe verwirklicht wurden.

Tabelle 6: Produktlebenszyklus des LISA Basissystems

Release	Einführung	Patch Level	Support Ende
AED-GIS 1.7.8-3 mit IDB 4.5-11	Juni 2018		Juni 2023
AED-GIS 1.7.8-3 für Oracle 19c mit IDB 4.5-12	Okt. 2020		März 2024
LISA LM 2020	März 2020	Patch 1 07/2020 Patch 2 09/2020 Patch 3 11/2020 Patch 4 03/2021	Juli 2022
LISA LM 2021	03/2021	Patch 1 07/2022 Patch 2 09/2023	April 2025
LISA LM 2024	07/2024 (geplant)		April 2027
ADMIN 2.9	Dez. 2018	Version 2.9.2 Oktober 2020	Dez. 2021
ADMIN 2.10	März 2021		unbekannt
ADMIN 2.11	geplant Anfang 2024		unbekannt

Das Ende des Supportes bedeutet, dass dann kein entsprechendes System mehr vorgehalten wird, um Anwenderprobleme nachvollziehen zu können. Verbesserungen und Updates werden i.d.R. immer nur für die aktuellste Version des LISA LM zur Verfügung gestellt.

2.2.1.1 ADMIN

Das ADMIN dient zur Erfassung und Führung der administrativen Daten sowie der Grenzen der Liegenschaften und macht diese allen LISA-Komponenten verfügbar. Darüber können für militärische und zivile Liegenschaften Informationen zu den Wirtschaftseinheiten (WE), in die die Liegenschaften eingeteilt sind, zentral bereitgestellt werden. Eine Pflege der Daten im ADMIN ist deshalb essentiell wichtig.

2.2.1.2 LISA Dokumentenverwaltung

Mit der LISA Dokumentenverwaltung (LDV) können digitale Dokumente zusammen mit ihren Metadaten in einer Datenbank gespeichert und konsistent zu Fachobjekten der einzelnen LISA-Fachinformationssysteme zugeordnet werden.

Die LDV stellt kein eigenes Softwareprodukt dar, sondern ist entsprechend in andere Produkte eingebettet und wird integriert mit den anderen LISA Produkten installiert.

2.2.2 Version LgBestMod

Das LgBestMod liegt in der Version 1.1 Revision 06 vor (Veröffentlicht am 12.04.2022). Diese Version wird ab LISA LM 2021 Patch 1 07/2022 unterstützt.

Eine Revision 07 des Modells ist in Bearbeitung und wird mit dem LISA LM 2024 unterstützt werden.

Details zu Unterschieden in den Modellrevisionen finden Sie in der Revisionsliste des LgBestMod (<https://liegenschaftsbestandsmodell.de/index.php?id=216>).

2.2.3 Versionsplanung Basissystem

Gemäß den in Kapitel 2.1 dargestellten Produktlebenszyklus ist ein Betrieb des LISA LM 2021 bis Anfang 2025 möglich.

Im August 2023 wird ein Patch für das LISA LM 2021 veröffentlicht, der eine Höhentransformation ermöglicht, Änderungen an den Fachplänen mit sich bringt und die Module LISA Abfragemanager und LISA Statistik verbessert.

Für April 2024 ist eine neue Vollversion des LISA LM, basierend auf dem LM 6.7 mit integriertem ArcGIS Desktop 10.8.2 geplant. Die ArcGIS Server Version wird 10.9.1 sein. Als DBMS wird weiterhin Oracle 19c unterstützt. Dieses neue LISA LM wird weiterhin mit dem LgBestMod 1.1, dann in Revision 7, arbeiten.

Für die Zeit nach dem LISA LM wird derzeit an Lösungen gearbeitet. Sie werden über die Entwicklungsstellen auf dem Laufenden gehalten.

2.2.4 Funktionale Änderungen

Die Neuerungen werden grundsätzlich in den Release Notes der LISA Softwareprodukte und für das LISA LM speziell auch in den Benutzungshinweisen des Setups für das LISA Basis beschrieben. Die wichtigsten Änderungen werden im Folgenden aufgelistet:

2.2.4.1 Neuerungen in LISA LM 2018

Die entscheidende Neuerung mit dem LISA LM 2018 ist der Umstieg auf das Liegenschaftsbestandsmodell (LgBestMod) und die Freigabe der LISA Bearbeitungssysteme.

Mit dem Update vom Juni 2019 wurde dann zudem eine enorm beschleunigte LISA DXF-Ausgabe zur Verfügung gestellt.

2.2.4.2 Neuerungen in LISA LM 2020

- Integration des ADMIN über die LISA ADMIN Extension
- Neue Projektart „ABW Bearbeitung“ zur künftigen Anbindung des FIS Abwasser
- Verbessertes Fehlermanagement beim Erhebungsdatenimport
- Unterstützung der Modellrevision 04 des LgBestMod 1.1 (Patch 1 zu LISA LM 2020)
- Implementierung von LISA Abfragemanager und LISA Statistik (Patch 3 zu LISA LM 2020)

2.2.4.3 Neuerungen in LISA LM 2021

- Deaktivierung der impliziten Geometriebehandlung beim Erhebungsdatenimport
- Automatische Zwischensicherung nach Bestandsdatenauszug
- Unterscheidung bei Datenprüfungen nach Fehlern und Warnungen
- Ergänzung von Filter- und Suchfunktionen im Fehlerprotokoll nach Datenprüfungen
- Vereinfachung der geometrischen Anpassung von Objekten
- Direkte Anzeige des Z-Wertes bei Punktobjekten im Dialog „Fachattribute anzeigen“
- Ergänzung der Anzeige im Dialog „Fachattribute anzeigen“ um zusammenfassende Informationen wie Anzahl und Flächensumme
- Ergänzung des Parameters „Ebene“ für topologische Prüfungen

2.2.4.4 LISA LM 20221 Patch 1 07/2022

- Ergänzung der LISA DXF-Ausgabe durch folgende Funktionen
 - Option zur Transformation in ein lokales, verzerrungsfreies Koordinatensystem
 - Die Präsentationsobjekte PT_ZKoordinate (Beschriftung Z-Werte) werden beim DXF-Export auf eigene Layer aufgeteilt
- Einführung weiterer Prüfungen
 - Prüfung von Erhebungsdaten gegen Objektartenliste der Beauftragung
 - Prüfung auf Vorhandensein erfassungspflichtiger Attribute
 - Prüfung auf Höhenwerte 0,000
 - Ermittlung von Basisklassen-Objekten
 - Prüfung der Ebenenzuordnung
 - Prüfung auf Drehwinkel über eine Abfragevorlage
 - Prüfung auf Migrationsobjekte durch eine Abfragevorlage
- Berücksichtigung der Modelrevision 6 des LgBestMod 1.1

2.2.4.5 LISA LM 2021 Patch 2 09/2023

- Integration einer Funktion zur Höhentransformation
- Textf. Präsentationsobjekte für Erweiterungsattribute
- Neue und überarbeitete Fachpläne
- Vorlagedateien für die LISA DXF-Ausgabe mit Fachplänen
- Werkzeug für Baumkronendurchmesser (und Stammumfang)
- LISA Statistik: Schnitt der Objekte an der Grenze des Auswertungsgebietes
- LISA ADMIN-Anbindung: automatische Anmeldung in LISA Auskunft
- Aktualisierung des LISA Gruppen-Layers
- Mitauslieferung eines Werkzeuges zur Umwandlung der LISA LM Prüfprotokolle in eine Excel-lesbare csv-Datei

2.2.4.6 Neuerungen in LISA LM 2024

Folgenden wichtigen Features sind zur Umsetzung in LISA LM 2024 geplant:

- Weitere Datenprüfungen
 - Prüfung auf Lücken in der Flächenabdeckung
 - Prüfung auf Vorhandensein notwendiger Relationen
 - Prüfung Plausibilität von Z-Werten
 - Prüfung auf beauftragte Präsentationsobjekte

- Prüfung für Abgleich der Entwässerungsart von Schachtdeckel und zugehörigem Objekt
 - Prüfung auf lage- und höhengleiche Punktobjekte und Stützpunkte zugehöriger Linienobjekte (z.B. Deckel und Leitungsende oder Geländehöhe und Kabel)
 - Erweiterung der topologischen Prüfungen
- Einheitliche Behandlung von Z-Werten an automatisch erzeugten Stützpunkten (z.B. beim Erhebungsdatenimport)
- Untergliederung des Projektverzeichnisses auf der Festplatte nach Projektart
- Aktualisierung des LISA Gruppen-Layers gemäß Rev. 7 des LgBestMod 1.1
- Funktionen zur Unterstützung der Datenqualifizierung
 - Konstruktion eines flächenförmigen Fachobjekts aus linienförmigen Objekten
 - Konstruktion von flächenförmigen Objekten mit vorgegebener Breite aus linienförmigen Objekten (in Massенbearbeitung möglich)
 - Automatische Angleichung der Entwässerungsart von Schachtdeckel an die zugehörigen Objekte
 - Automatische Attributergänzung aus Inhalten von Präsentationsobjekten

2.3 Systemanforderungen

Die Systemanforderungen in Bezug auf Hardware und Software sowie Abhängigkeiten bei der Einrichtung sind im Bezugsdokument **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.** „Übersicht der Freigabeversionen“ (<https://www.lisa-bund.de/Inhalt/Software/BasisSW-Versionen.pdf>) zu finden.

Die wichtigsten Unterschiede sind hier aber einmal vergleichend auch mit einem Ausblick auf LISA LM 2021 gegenübergestellt:

Tabelle 7: Übersicht und Änderung der Systemanforderungen LISA LM

Voraussetzung	LISA LM 2020	LISA LM 2021	LISA LM 2024
Betriebssysteme	Windows 8.1 bis 10 Windows Server 2012R2 bis 2016	Windows 8.1 bis 10 Windows Server 2012R2 bis 2019	Windows 10/11 Windows Server 2016 bis 2022
Oracle Version	12.1.0.2 bis 18c	12.1.0.2, 18c, 19c	19c
ArcGIS	ArcGIS 10.6.1	ArcGIS 10.6.1 und ArcGIS 10.7.1	Desktop 10.8.2 Server 10.9.1
.NET Framework	Mind. 4.5.1	Mind. 4.5.1	Mind. 4.5.2
Java	JRE 11 und OpenJDK 11	JRE 11 und OpenJDK 11	JRE 11 und OpenJDK 11
Prozessor- geschwindigkeit	Min. > 2,5 GHz Empfohlen > 3 GHz	Min. > 2,5 GHz Empfohlen > 3 GHz	Min. > 2,5 GHz Empfohlen > 3 GHz HHT oder Mehrkern empfohlen
Server Single Thread Benchmark pro Prozessorkern ⁵	45	Min. 1.800 Empfehlung 2.400	Min. 1.800 Empfehlung 2.400 ⁶
Desktop Single Thread Benchmark ⁴	1.800		
Arbeitsspeicher LISA LM Server	Min. 12 GB Empfohlen 16 GB	Min. 12 GB Empfohlen 16 GB	Min. 16 GB Empfohlen 32 GB
Arbeitsspeicher LISA LM Client	Min. 8 GB Empfohlen 16 GB	Min. 8 GB Empfohlen 16 GB	Min. 8 GB Empfohlen 16 GB

2.4 Fachinformationssysteme

Die Fachinformationssysteme des LISA sind alle für das LISA LM 2021 durch die zuständigen Entwicklungsstellen freigegeben und mit den Patches kompatibel.

Mit dem LISA LM 2024 werden auch aktuelle Versionen der Fachinformationssysteme freigegeben.

⁵ Je höher, desto schneller. Details sind in den Systemvoraussetzungen des LM Editors und LM Servers zu finden.

⁶ Ab dem LISA LM 6.6, auf dem LISA LM 2021 basiert, unterscheidet AED-SICAD nicht mehr zwischen den Benchmarks für Desktop und Server. Details sind in den Systemvoraussetzungen des LM Editors und LM Servers zu finden.

3 Softwareumstieg

3.1 Muss ich das aktuellste Patch für LISA LM 2021 installieren?

Es handelt sich nicht um ein Sicherheitspatch und es werden auch keine kritischen Fehler behoben. Die Patches umfassen aber eine Menge nützlicher Erweiterungen. Daher wird eine zeitnahe Einrichtung empfohlen.

Sollte bei Ihnen auch eine Aktualisierung des LM Servers auf 6.6.0.5 noch nicht geschehen sein und Sie Ihren LM Server noch in der 32bit Variante betreiben, dann müssen Sie auf die Version 6.6.0.5 aktualisieren in der 64bit Variante.

3.2 Was muss ich beim Umstieg von LISA 2021 auf LISA 2024 beachten?

Das LISA LM 2024 basiert auf dem LgBestMod 1.1. Ebenso bleibt die Oracle Version die gleiche. Es ist also keine Datenmigration notwendig.

Gleichen Sie für die Server- und Client-Rechner die Systemumgebung mit den Systemanforderungen ab. Bei Bedarf lassen Sie das Betriebssystem aktualisieren oder Arbeitsspeicher ergänzen oder ordern neue virtuelle Maschinen bei Ihrer IT.

Anschließend können Sie die Software auf den vorhandenen Installationen aktualisieren oder parallel neu installieren.

3.3 Muss ich vor dem Umstieg auf LISA 2024 die Umstellung der Primärdatenhaltung abgeschlossen haben?

Die Umstellung der Primärdatenhaltung sollte spätestens im Verlauf des Jahres 2023 abgeschlossen werden.

Ob die Freigabe einer LISA Migration für LISA 2024 wirtschaftlich vertretbar ist wird derzeit geprüft. Ggfs. müssten Sie die Umstellung der Primärdatenhaltung vor der Einrichtung des LISA 2024 abschließen. Das LISA 2024 wiederum müssen Sie spätestens bis April 2025 installiert haben.

Der ALK GIAP bzw. AED-GIS wird nicht mehr weiterentwickelt. Es wird keine Anpassungen auf ein neues Betriebssystem (z.B. Windows 11) geben. Der finale Termin für die Umstellung der Primärdatenhaltung hängt bei Ihnen also auch von den Plänen Ihrer IT ab.

4 Unterstützungsmöglichkeiten

4.1 Dokumente

Neben softwarebegleitender Dokumentation gibt es verschiedene Dokumente, die beim Umstieg auf das neue Datenmodell und neue Software eine Unterstützung bieten sollen.

4.1.1 LISA Einführungskonzept

Im <https://www.lisa-bund.de/Inhalt/LISAGrundlagen/Systemumstellung/> mit Stand Juni 2019 werden die Voraussetzungen und die notwendigen Schritte für die Umstellung der bisherigen Auskunfts- und Bearbeitungssysteme auf LISA LM 2018 (gilt aber ebenso bei Nutzung von LISA LM 2021), sowie für die Überführung des LISA-Primärdatenbestandes in das Liegenschaftsbestandsmodell und seine Qualifizierung zusammenfassend dargestellt. Das Dokument dient damit als Leitfaden für die Bauverwaltungen der Länder für den Systemumstieg.

4.1.2 Umstellungskonzept

Die Vorgehensweise bei der Überführung des LISA-Primärdatenbestandes in das Liegenschaftsbestandsmodell wird im [Konzept zur Umstellung der Primärdatenhaltung](#) detailliert beschrieben.

4.1.3 Migration

Für die LISA Migration gibt es neben der Installations- und Inbetriebnahme-Anleitung auch die [Verfahrensbeschreibung zur Qualifizierung der Daten unter AED-GIS](#). Dieses Dokument umfasst alle Maßnahmen, die vor der Migration durchgeführt werden sollten, um Datenverluste zu vermeiden, sowie alle Maßnahmen, die für einen reibungslosen Durchlauf der LISA Migration erforderlich sind.

Die Maßnahmen, die noch zur Qualifizierung von Datensituationen gemäß LgBestMod notwendig sind und nach der Migration im LISA LM durchgeführt werden können, sind in [Teil 2 der Verfahrensbeschreibung](#) dokumentiert.

4.1.4 Übersicht der Freigabeversion

In der [Übersicht der Basissoftware-Versionen](#) werden die aktuellen Basissoftware-Versionen dargestellt und die Abhängigkeiten des Basissystems und der LISA Teilsysteme.

Ebenso sind dort neuerdings die Systemanforderungen bzgl. der Hardware zu finden für die Einrichtung eines LISA.

4.1.5 Oracle bezogene Dokumentation

Neben der Dokumentation zur Installation und Inbetriebnahme des LISA LM wurden für LISA-spezifische Aspekte verschiedene Dokumente zur Einrichtung und zum Umstieg in Bezug auf Oracle auf der Internetseite des LISA im Bereich [Basissystem](#) bereitgestellt.

Die [LISA-Systempflege zur Einrichtung der Oracle Basissoftware](#) (Stand September 2021) beschreibt die wichtigsten Parameter, die bei Einrichtung für das LISA berücksichtigt werden müssen. Zusätzlich gibt es einen Leitfaden zum Update auf Oracle 19.16, der analog aber auch für höhere Updateversionen gilt.

Die regelmäßigen Aufgaben zur Pflege der Datenbank sind in einer [Kurzanleitung zum Housekeeping](#) der LISA Datenhaltungskomponente auf der Seite des LISA 2021 zusammengefasst.

4.1.6 Hinweise zur Installation und Einrichtung

Zu jeder Version des LISA LM gibt es eine entsprechende Anleitung zur Installation und Einrichtung. Diese Anleitung zur Systempflege ist auch lesenswert, wenn die Installation vom NLBL durchgeführt wird. Es gibt einige Dinge, die müssen vor Ort eingerichtet oder dem NLBL vorgegeben werden. Dazu zählen z.B.

- die Lage des Projektverzeichnis
- die Daten, welche in das Übersichtsbild des LISA LM Explorers eingebunden werden soll
- wie die Konfiguration des Systems für die Datenabgabe an die Bundeswehr vorgenommen werden soll.

Für die Einrichtung eines Patches reichen aber die mit dem Patch ausgelieferten Benutzungshinweise, um dieses einzurichten.

4.2 Schulungen

In verschiedenen Schulungsmodulen werden den Anwendern die Grundlagen zu den Richtlinien und dem Datenmodell (LgBestMod) sowie den Softwareanwendungen des LISA nähergebracht.

Schulungen werden auf der Internetseite von LISA bekannt gegeben: <https://www.lisa-bund.de/Inhalt/Schulung/>

Bis auf weiteres wird es nur Online-Schulungen geben.

Wenn aus einer Bauverwaltung mehrere Personen auf einmal in einem bestimmten Thema geschult werden sollen, können nach Anfrage auch entsprechende individuelle Termine organisiert werden. Auch eine Schulung vor Ort in Ihrer Umgebung wäre dann unter Umständen möglich.

4.3 Ansprechpartner

Auf der Internetseite von LISA steht ein [Merkblatt zur Anwenderunterstützung](#) zur Verfügung, in dem Details und Ansprechpartner für Unterstützung genannt werden.

Ebenso finden sich die wichtigsten Ansprechpartner auch direkt auf der LISA Internetseite unter [Ansprechpartner \(lisa-bund.de\)](#).

Zudem steht der LISA Support zur Verfügung über die E-Mail Adresse support-lisa@nbl.niedersachsen.de oder über das Kontaktformular.