

Einheitliche DV-Umgebung für die LISA Module

Übersicht der Freigabeversionen - August 2020

Die nachfolgende tabellarische Darstellung gibt an, welche Versionen der Basissoftware und des Basissystems als Grundlage für die LISA-Teilsysteme derzeit unterstützt werden.

Bitte beachten: Da sich die Systemvoraussetzungen für den Betrieb des LISA im Zusammenhang mit den Grafikkomponenten des AED-SICAD LM und des AED-GIS unterscheiden, besteht das Dokument aus drei Teilen, die die spezifischen Anforderungen wiedergeben:

- LISA LM 2020 (Auskunfts- und Bearbeitungssystem basierend auf AED-SICAD LM)
- LISA LM 2018 - Update 11/2019 (Auskunfts- und Bearbeitungssystem basierend auf AED-SICAD LM)
- LISA LM 12/2015 (Auskunftssystem „Erweiterte Erstumsetzung“ basierend auf AED-SICAD LM)
- LISA1 (Auskunfts- und Bearbeitungssystem basierend auf AED-GIS)

Inhaltsverzeichnis

Hardwareanforderungen für die LISA-Module auf Basis LISA LM	2
DV-Umgebung für die LISA-Module auf Basis LISA LM 2020.....	4
Abhängigkeiten der Software-Komponenten (LISA LM 2020)	5
DV-Umgebung für die LISA-Module auf Basis LISA LM 2018 – Update 11/2019.....	6
Abhängigkeiten der Software-Komponenten (LISA LM 2018 – Update 11/2019)	7
DV-Umgebung für die LISA-Module auf Basis LISA LM 12/2015.....	8
Abhängigkeiten der Software-Komponenten (LISA LM 12/2015)	9
DV-Umgebung für die LISA1-Module (AED-GIS)	10
Abhängigkeiten der Software-Komponenten (AED-GIS)	11

Hardwareanforderungen für die LISA-Module auf Basis LISA LM

Der Rechnerverbund des LISA LM der Versionen LISA LM 12/2015, LISA LM 2018 und LISA LM 2020 besteht aus unterschiedlichen Rechnern, wobei zwischen den Versionen nur kleinere Unterschiede zwischen den Hardwarevoraussetzungen bestehen. Es werden hier nur die Anforderungen der aktuellsten Version, derzeit LISA LM 2020, dargestellt.

In der bisherigen Praxis der LISA Einrichtungen in den Ländern ist die Hardware weitgehend virtualisiert. Bezüglich der Entscheidung, ob eine virtualisierte oder reale Rechnerumgebung konfiguriert wird, werden seitens der Komponenten des LISA LM 2020 keine verbindlichen Vorgaben gemacht. Es wird jedoch aus Performanzgründen empfohlen, die LISA Datenhaltungskomponente (Datenbankserver) nicht zu virtualisieren.

Für die LM Komponenten gilt grundsätzlich, dass die Verwendung von SSD-Festplatten insbesondere beim Start der Anwendungen Performance-Vorteile zeigt. Die Verwendung von SSD-Festplatten wird deshalb generell empfohlen.

Informationen bezüglich der Bewertung von Prozessoren:

Für Prozessoren gibt es ein Benchmark-Programm der Firma Passmark. Die Benchmark-Ergebnisse sind unter <http://www.cpubenchmark.net/singleThread.html> zu finden. Es ist zu beachten, dass diese Website verschiedene CPU-Benchmarks enthält, wobei an dieser Stelle der Single-Thread Benchmark relevant ist. Je höher der Wert ist, umso schneller ist der Prozessor.

Es wird empfohlen, Prozessoren bei denen dieser Wert bei mindestens 1600 (LISA LM 12/2015 und LISA LM 2018 Update 11/2019) beziehungsweise mindestens 1800 (LISA LM 2020) beträgt, zu verwenden.

Im Folgenden wird ein Überblick über die Hardwareanforderungen der einzelnen Rechner des Rechnerverbundes des LISA LM gegeben. Der Rechnerverbund ist im [LISA Einführungskonzept](#) und in der [LISA Systempflegeanleitung](#) dargestellt.

Datenbankserver

Komponente	Ausstattung (empfohlene Konfiguration)
Prozessor (CPU)	>= 3 GHz; 4 zugewiesene Prozessorkerne
Hauptspeicher (RAM)	16 GB RAM
Massenspeicher (HD)	2 TB ¹

Applikationsserver

Komponente	Ausstattung (empfohlene Konfiguration)
Prozessor (CPU)	>= 3 GHz; 4 zugewiesene Prozessorkerne
Hauptspeicher (RAM)	16 GB RAM, wenn keine Webauskunft betrieben wird. 32 GB RAM, wenn Webauskunft betrieben wird.
Massenspeicher (HD)	120 GB

LISA-Migration

Komponente	Ausstattung (empfohlene Konfiguration)
Prozessor (CPU)	>= 3 GHz mit einem Single-Thread Index (pro Prozessorkern) von >1600 2 zugewiesene Prozessorkerne
Hauptspeicher (RAM)	8 GB RAM
Massenspeicher (HD)	120 GB

Lizenzserver

Der Lizenzserver als optionale Maschine hat keine speziellen Anforderungen.

LISA Auskunft

Komponente	Ausstattung (empfohlene Konfiguration)
Prozessor (CPU)	>= 3 GHz; 4 zugewiesene Prozessorkerne
Hauptspeicher (RAM)	16 GB RAM
Massenspeicher (HD)	120 GB

LISA Bearbeitung

Komponente	Ausstattung (empfohlene Konfiguration)
Prozessor (CPU)	>= 3 GHz; 4 zugewiesene Prozessorkerne
Hauptspeicher (RAM)	16 GB RAM
Massenspeicher (HD)	120 GB

Für die LISA Bearbeitungssysteme wird ein zweiter Monitor am Arbeitsplatz des Anwenders empfohlen.

Web-Server

Komponente	Ausstattung (empfohlene Konfiguration)
Prozessor (CPU)	>= 3 GHz; 2 zugewiesene Prozessorkerne
Hauptspeicher (RAM)	16 GB RAM
Massenspeicher (HD)	250 GB

¹ Bundesländer mit wenigen Liegenschaften werden auch mit 1TB auskommen.

DV-Umgebung für die LISA-Module auf Basis LISA LM 2020

Produktfamilie	Basissoftware	für LISA freigegebene Version	Freigabe
Betriebs- und Datenbanksystem Serverumgebung	MS Windows	Windows 2012 R2 (64Bit), Windows 2016 R2 (64Bit)	03/2020
	Oracle Server	12.1.0.2 bis 12.2.0.2 bzw. 18c (64Bit, Standard Edition 2 oder Enterprise Edition) ⁽¹⁾	03/2020
Betriebs- und Datenbanksystem Clientumgebung	MS Windows	Windows 8.1 (64Bit) bzw. Server 2012 R2, Windows 10 (64Bit), bzw. Server 2016	03/2020
	Oracle Client	12.1.0.2 (32Bit + 64Bit) ⁽²⁾ 12.2.0.1 / 12.2.0.2 bzw. 18c ⁽⁷⁾	03/2020
Laufzeitumgebung	.NET Framework	4.5.1	03/2020
	Java	OpenJDK 11 oder höher	08/2020
ESRI Basissoftware	ESRI ArcGIS Desktop	10.6.1 ⁽³⁾ ⁽⁴⁾	03/2020
	ESRI ArcGIS Server Enterprise	10.6.1 ⁽³⁾ ⁽⁵⁾	03/2020
	Safe Software - FME ESRI Edition	2018.1.2.0 – Build 18590	03/2020
AED-SICAD Basissoftware	LISA LM Server	6.5.3.0	03/2020
	LISA LM View	6.5.12.2	03/2020
	LISA LM Editor	6.5.12.2	03/2020
LISA Basissystem	ADMIN	2.9.2	08/2020
	LDV (LISA Dokumentenverwaltung)	3.4 ⁽⁷⁾	12/2019
	LISA Migration	3.1.0.2	06/2020
	LISA LM 2020 Patch 1	1.0.0.1 ⁽⁶⁾	06/2020
	LISA LM 2020 Patch 2	1.0.0.0	09/2020
	LISA LM 2020 Patch 3	1.0.0.0	11/2020
	LISA Basis	2.1.0.3 ⁽⁶⁾	03/2020
	LISA Layoutsteuerung	10.2.10.0	03/2020
	LISA Navigationssteuerung	2.1.0.0	03/2020
	LISA Präsentationssteuerung	2.2.0.1	03/2020
	LISA DXF-Ausgabe ⁽⁴⁾	2.2.0.0	03/2020
	LISA Basis Extension	2.2.0.1	03/2020
	LISA ADMIN Extension	1.1.0.2	03/2020
	LISA LDV LMI	1.1.0.1 ⁽⁷⁾	03/2020
	LISA Abfragemanager	2.0.0.2	11/2020
	LISA Statistik	2.0.1.1	11/2020
GIS Portal	6.5.3.0	05/2020	
LISA Teilsysteme	BaSYS/KanDATA	9.20.1	10/2020
	FIS Abwasser AS	4.1.0.x	
	FIS Abwasser BS	4.1.0.0	10/2020
	Funktionssammlung Freianlagen	6.0.1	10/2020
	INSA	4.4.2.5	02/2020
	BS BoGwS	5.0.1.7	10/2020
	SD POL	3.2.0.0	07/2020
	AS POL	3.2.0.0	07/2020
BS POL	3.2.0.0	07/2020	

Bemerkungen:

- 1 Die Prüfung der LISA-Software erfolgte gegen die Standard-Edition. Es wird davon ausgegangen, dass LISA auch mit der Oracle-Enterprise-Version lauffähig sein wird.
- 2 Oracle 32 Bit für ArcGIS und INSA LDV-Anbindung, 64 Bit für die Verwendung der LDV
- 3 Es werden folgende Patches benötigt: „ArcGIS 10.6.1 Buffering Degenerated Polygon Patch“ und „ArcGIS 10.6.1 Support for Oracle 18c Patch“ (bei Einsatz von Oracle 18c), Hotfix HF-000004845 und Hotfix HF-000004899
- 4 Für die DXF-Ausgabe wird der „ArcGIS (Desktop, Engine) 10.6.1 General Update Patch“ benötigt.
- 5 ArcGIS Server Security 2020 Update 1 Patch
- 6 Mit Installation von Patches wird LISA Basis in der Version angehoben: Patch 1 = Version 2.1.0.4, Patch 2 = 2.1.0.5, Patch 3 = 2.1.1.0 .
- 7 **Bei Verwendung von Oracle Clients der Version 12.2.x ist eine Nutzung der LDV nicht möglich.**

Abhängigkeiten der Software-Komponenten (LISA LM 2020)

	Voraussetzung												Sonstiges	
	Oracle DB	Oracle Client	ArcGIS Server (ArcSDE)	ArcGIS DT (Basic)	ArcGIS DT (Standard)	FME	LISA LM	LISA LM Editor ⁽¹⁾	LISA Basis	ADMIN-Client	LDV	Java		
LISA LM View	x	x	o	x	o	-	-	-	-	-	-	-	-	
LISA LM Editor	x	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-	-	
LISA LM Server	x	x	x	x ⁽²⁾	o	-	-	-	-	-	-	-	-	Freigabe nur auf Windows-Server
LISA Migration	x	x	x	x ⁽³⁾	o	x	-	-	-	x	-	-	-	Darf nicht zusammen mit LISA LM installiert werden
ADMIN	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	x	-	Die JDK 11 für ADMIN 2.9.2 ist als Standalone-Version im Setup von ADMIN gekapselt.
LDV	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Unterstützt auch SQL-Server
LISA Basis	-	-	-	x	o	-	x	o	-	-	-	-	-	
LISA Layoutsteuerung	-	-	-	x	o	-	x	o	x	-	-	-	-	
LISA Navigationssteuerung	-	-	-	x	o	-	x	o	x	-	-	-	-	
LISA Präsentationssteuerung	-	-	-	x	o	-	x	o	x	-	-	-	-	
LISA DXF-Ausgabe	-	-	-	x	o	-	x	o	x	-	-	-	-	
LISA Versionsnummernabfrage	-	-	-	x	o	-	x	o	x	-	-	-	-	
LISA Basis Werkzeugeleiste	-	-	-	x	o	-	x	o	x	-	-	-	-	
LISA ADMIN Extension	x	x	-	x	o	-	x	o	x	-	-	-	-	
LDV LMI	x	x	-	x	o	-	x	o	x	-	x	-	-	
GIS Portal	x	x	x	x	o	-	-	-	-	-	-	x	-	
BaSYS/KanDATA	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AS Kanal	x	x	-	x	o	-	x	o	x	-	-	-	-	
BS Kanal					x			x	x	-	-	-	-	
Funktionssammlung Freianlagen	x	x	-	x	x	-	x	o	x	-	-	-	-	
INSA	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	o (3.3)	x	-	Unterstützt auch MS SQL Server Unterstützt auch Apache Derby
AS BoGwS	x	-	-	x	o	-	x	o	x	-	-	-	-	
BS BoGwS	x	-	-	-	x	-	-	x	x	-	-	-	-	
SD POL	o ⁽⁵⁾	o ⁽⁵⁾	-	-	-	-	-	-	-	o	o (3.4)	-	-	
AS POL	-	-	-	x	o	-	x	o	x	-	-	-	-	
BS POL	-	-	-	-	x	-	-	x	x	-	-	-	-	

Erläuterungen:

- x = ist Systemvoraussetzung für den Betrieb
- o = optional unterstützt
- = keine Voraussetzung

Bemerkungen:

- 1 Das Auskunftssystem LISA LM View und das Bearbeitungssystem LISA LM Editor können sowohl parallel, als auch separat installiert werden
- 2 Nur für Installation erforderlich
- 3 Nur Lizenz erforderlich
- 4 Nur bei Verwendung einer direkten Datenbank-Verbindung
- 5 Nur bei Verwendung einer lokalen Installation erforderlich, i.d.R. erfolgt die Datenhaltung mit Netzwerkanbindung durch die Zentrale POL-DB.

DV-Umgebung für die LISA-Module auf Basis LISA LM 2018 – Update 11/2019

Produktfamilie	Basissoftware	für LISA freigegebene Version	Freigabe
Betriebs- und Datenbanksystem Serverumgebung	MS Windows	Windows 2008 R2 (64Bit), Windows 2012 R2 (64Bit)	10/2018
	Oracle Server	12.1.0.2 (64Bit, Standard Edition 2 oder Enterprise Edition) ⁽¹⁾	10/2018
Betriebs- und Datenbanksystem Clientumgebung	MS Windows	Windows 7 (64Bit) bzw. Windows Server 2008 R2 ⁽²⁾ , Windows 8.1 (64Bit) bzw. Windows Server 2012 R2, Windows 10 (64Bit), bzw. Windows Server 2016	10/2018
	Oracle Client	12.1.0.2 (32Bit + 64Bit) ⁽³⁾	10/2018
Laufzeitumgebung	.NET Framework	4.5	10/2018
	Java	min. Java Runtime 8 (32Bit)	10/2018
ESRI Basissoftware	ESRI ArcGIS Desktop	10.5.1	10/2018
	ESRI ArcGIS Server Enterprise (ArcSDE)	10.2.2	10/2018
	Safe Software - FME ESRI Edition	2017 1.2.1 Build 17725 oder 2018.1.2.0 – Build 18590	11/2019
AED-SICAD Basissoftware	LISA LM Server	6.4.15.4	11/2019
	LISA LM View	6.4.38.4	11/2019
	LISA LM Editor	6.4.38.4	11/2019
	LM Layoutsteuerung	10.2.10.0	11/2019
LISA Basissystem	ADMIN	2.9.0	03/2019
	LDV (LISA Dokumentenverwaltung)	3.4	12/2019
	LISA Migration	3.0.5.2	11/2019
	LISA Basis	2.0.0.5	11/2019
	LISA Navigationssteuerung	2.0.0.1	10/2018
	LISA Präsentationssteuerung	2.1.0.3	10/2018
	LISA DXF-Ausgabe	2.1.1.0	11/2019
	LISA Basis Extension	2.1.0.1	10/2018
	LISA ADMIN Extension	1.0.1.0	10/2018
LISA LDV LMI	1.0.1.0	10/2018	
LISA Teilsysteme	BaSYS/KanDATA	9.20.1	10/2020
	FIS Abwasser AS	Nicht implementiert	-
	FIS Abwasser BS	4.1.0.0	10/2020
	Funktionssammlung Freianlagen	6.0.0	01/2020
	INSA	4.4.2.3	12/2019
	BS BoGwS	5.1.0.x	10/2020
	SD POL	3.2.0.0	07/2020
	AS POL	3.2.0.0	07/2020
	BS POL	3.2.0.0	07/2020

Bemerkungen:

- 1 Die Prüfung der LISA-Software erfolgte gegen die Standard-Edition von Oracle. Es wird davon ausgegangen, dass die LISA-Software auch mit der Oracle-Enterprise-Version lauffähig sein wird.
- 2 Windows 7 und Windows Server 2008 R2 für LISA Migration
- 3 Oracle 12.1.0.2-Client 32 Bit für ArcGIS, 64 Bit für die Verwendung der LDV

Abhängigkeiten der Software-Komponenten (LISA LM 2018 – Update 11/2019)

	Voraussetzung											Sonstiges
	Oracle DB	Oracle Client	ArcGIS Server (ArcSDE)	ArcGIS (ArcView)	ArcGIS (ArcEditor)	FME	LISA LM View ⁽¹⁾	LISA LM Editor ⁽¹⁾	LISA Basis	ADMIN-Client	LDV	
LISA LM View	x	x	o	x	o	-	-	-	-	-	-	-
LISA LM Editor	x	x	-	-	x	-	-	-	-	-	-	-
LISA LM Server	x	x	x	x ⁽²⁾	o	-	-	-	-	-	-	Freigabe nur auf Windows-Server-Versionen
LM Layoutsteuerung	-	-	-	x	o	-	x	o	x	-	-	-
LISA Migration	x	x	x	x ⁽³⁾	o	x	-	-	-	x	-	Darf nicht zusammen mit LM View / LM Editor installiert werden
ADMIN	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
LDV	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Unterstützt auch SQL-Server
LISA Basis	-	-	-	x	o	-	x	o	-	-	-	-
LISA Navigationssteuerung	-	-	-	x	o	-	x	o	x	-	-	-
LISA Präsentationssteuerung	-	-	-	x	o	-	x	o	x	-	-	-
LISA DXF-Ausgabe	-	-	-	x	o	-	x	o	x	-	-	-
LISA Versionsnummernabfrage	-	-	-	x	o	-	x	o	x	-	-	-
LISA Basis Werkzeugeleiste	-	-	-	x	o	-	x	o	x	-	-	-
LISA ADMIN Extension	x	x	-	x	o	-	x	o	x	-	-	-
LDV LMI	x	x	-	x	o	-	x	o	x	-	x	-
BaSYS/KanDATA	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AS Kanal	x	x	-	x	o	-	x	o	x	-	-	-
BS Kanal	-	-	-	-	x	-	-	x	x	-	-	-
Funktionssammlung Freianlagen	x	x	-	x	x	-	x	o	x	-	-	LISA LM Editor ist Voraussetzung für die Sachdatenübernahme bei der Freianlagen Primärdatenmigration.
INSA	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	o (3.3)	Unterstützt auch MS SQL Server Unterstützt auch Apache Derby
AS BoGwS	x	-	-	x	o	-	x	o	x	-	-	-
BS BoGwS	x	-	-	-	x	-	-	x	x	-	-	-
SD POL	o ⁽⁵⁾	o ⁽⁵⁾	-	-	-	-	-	-	-	o	o (3.3)	-
AS POL	-	-	-	x	o	-	x	o	x	-	-	-
BS POL	-	-	-	-	x	-	-	x	x	-	-	-

Erläuterungen:

- x = ist Systemvoraussetzung für den Betrieb
- o = optional unterstützt
- = keine Voraussetzung

Bemerkungen:

- 1 LISA LM View und das Bearbeitungssystem LISA LM Editor können sowohl parallel, als auch separat installiert werden
- 2 Nur für Installation erforderlich
- 3 Nur Lizenz erforderlich
- 4 Nur bei Verwendung einer direkten Datenbank-Verbindung
- 5 Nur bei Verwendung einer lokalen Installation erforderlich, i.d.R. erfolgt die Datenhaltung mit Netzwerkanbindung durch die Zentrale POL-DB.

DV-Umgebung für die LISA-Module auf Basis LISA LM 12/2015

Produktfamilie	Basissoftware	für LISA freigegebene Version	Freigabe
Betriebs- und Datenbanksystem Variante 1	MS Windows	Windows 7 Prof. (64Bit) Windows 2008 R2 (64Bit)	03/2016
	Oracle Server	11.2.0.4 (64Bit, Standard) ⁽¹⁾ inkl. Oracle-Patch 17501296	03/2016
	Oracle Client	11.2.0.4 (32Bit) + (64Bit)	03/2016
Betriebs- und Datenbanksystem Variante 2	MS Windows	Windows 8.1 Prof. (64Bit) Windows 2012 R2 (64Bit)	03/2016
	Oracle Server	12.1.0.2 (64Bit, Standard)	03/2016
	Oracle Client	12.1.0.2 (32Bit) + (64Bit)	03/2016
Laufzeitumgebung	.NET Framework	3.5.1	03/2016
ESRI Basissoftware	ESRI ArcGIS Desktop	10.2.2	03/2016
	ESRI ArcGIS Server Enterprise (ArcSDE)	10.2.2	03/2016
	Safe Software - FME ESRI Edition	2012 SP4	03/2016
AED-SICAD Basissoftware	LISA LM Server	6.4.1.3	03/2016
	LISA LM View	6.4.2.2 ⁽²⁾	03/2016
	AED-SICAD LM Layoutsteuerung	10.2.2.1 + Patch 1	03/2016
LISA Basissystem	ADMIN	2.8.0	03/2016
	LDV (LISA Dokumentenverwaltung)	3.1 ⁽³⁾	03/2016
		3.3 ⁽³⁾	10/2018
	LISA Migration	2.1.0.3	05/2017
	LISA Basis	1.1.1.1 (2015 SP1)	04/2017
	LISA Navigationssteuerung	1.1.0.2	03/2016
	LISA Präsentationssteuerung	1.1.0.2	03/2016
	LISA DXF-Ausgabe	1.1.0.5	03/2016
	LISA Basis Extension	1.1.0.3	03/2016
LISA DBSync	6.4.0.0	03/2016	
LISA Teilsysteme	INKA	05/2018	05/2018
	AS Kanal	05/2018 ⁽⁴⁾	05/2018
	SD Freianlagen	4.5.2-3.1	05/2016
	AS Freianlagen	5.1.1 ⁽⁴⁾	05/2016
	INSA	4.4.1.0	10/2018
	AS BoGwS	4.2.0.5	03/2016
	SD POL	2.1.7	05/2016
	AS POL	3.0.7	05/2016

Bemerkungen:

- 1 Die Prüfung der LISA-Software erfolgte gegen die Standard-Edition von Oracle. Es wird davon ausgegangen, dass die LISA-Software auch mit der Oracle-Enterprise-Version lauffähig sein wird.
- 2 Zur Bearbeitung der LISA-Daten wird zukünftig der LISA LM Editor bereitgestellt.
- 3 Die LISA LDV ist keine eigenständige Softwareauslieferung, sie wird nur im Zusammenspiel mit dem FIS POL (LDV 3.1) oder dem FIS BoGwS (LDV 3.3) verwendet.
- 4 Für die Fachleitstellen ist zur Datenaufbereitung die Lizenzstufe ArcGIS for Desktop - Standard (ArcEditor) notwendig.

Abhängigkeiten der Software-Komponenten (LISA LM 12/2015)

	Voraussetzung										Sonstiges
	Oracle DB	Oracle Client	ArcGIS Server (ArcSDE)	ArcGIS (ArcView)	ArcGIS (ArcEditor)	FME	LISA LM View	LISA Basis	ADMIN-Client	LDV	
LISA LM View	x	x	o	x	o	-	-	-	-	-	
LISA LM Server	x	x	x	x ⁽¹⁾	o	-	-	-	-	-	Freigabe nur auf Windows-Server-Versionen
LM Layoutsteuerung	-	-	-	x	o	-	x	x	-	-	
LISA Migration	x	x	x	x ⁽²⁾	o	x	-	-	x	-	Darf nicht zusammen mit LM View installiert werden
ADMIN	x	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
LDV	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	Unterstützt auch SQL-Server
LISA Basis	-	-	-	x	o	-	x	-	-	-	
LISA Navigationssteuerung	-	-	-	x	o	-	x	x	-	-	
LISA Präsentationssteuerung	-	-	-	x	o	-	x	x	-	-	
LISA DXF-Ausgabe	-	-	-	x	o	-	x	x	-	-	
LISA Versionsnummernabfrage	-	-	-	x	o	-	x	x	-	-	
LISA Basis Werkzeugleiste	-	-	-	x	o	-	x	x	-	-	
LISA DBSync	x	x	-	x	o	-	x	x	-	-	
INKA	x	x	-	-	-	-	-	-	-	-	
AS Kanal	x	x	-	x	x ⁽³⁾	-	x	x	-	-	
SD Freianlagen	x	x	-	x	-	-	x	x	-	-	
AS Freianlagen	x	x	-	x	x ⁽³⁾	-	x	x	-	-	
INSA	x	-	-	-	-	-	-	-	-	o (3.3)	Unterstützt auch MS SQL Server Unterstützt auch Apache Derby
AS BoGwS	x	-	-	x	o	-	x	x	-	-	
SD POL	-(4)	-(4)	-	-	-	-	-	-	o	o (3.1)	
AS POL	-	-	-	x	o	-	x	x	-	-	

Erläuterungen:

- x = ist Systemvoraussetzung für den Betrieb
- o = optional unterstützt
- = keine Voraussetzung

Bemerkungen:

- 1 Nur für Installation erforderlich
- 2 Nur Lizenz erforderlich
- 3 Lizenzstufe ArcEditor ist nur für die Fach-Leitstellen zur Datenaufbereitung notwendig
- 4 Nur bei Verwendung einer lokalen Installation erforderlich, i.d.R. erfolgt die Datenhaltung mit Netzwerkanbindung durch die Zentrale POL-DB.

DV-Umgebung für die LISA1-Module (AED-GIS)

Unterstützte Betriebssysteme (AED-GIS)

Die LISA-Anwendungen stehen wegen der Abhängigkeit von der Betriebssystemverfügbarkeit der AED-GIS-Software nur für Windows-Betriebssysteme zur Verfügung.

LISA-Basissoftware (AED-GIS)

Basissoftware	Für das LISA freigegebene Version	Datum Freigabe
MS Windows	Windows 7 Prof. (64Bit) oder Windows 8.1 Prof. (64Bit) oder Windows 10 (64Bit)	
Oracle-Server	11.2.0.4 oder 12.1.0.2	
Oracle-Client	11.2.0.4 (32Bit) oder 12.1.0.2 (32Bit)	06/2018
	19c (12.2.0.3) (32Bit)	09/2020
ALK-GIAP	1.7.8-2 oder 1.7.8-3 ⁽¹⁾	06/2018
	1.7.8-3, Ergänzung für Oracle 19c	09/2020
AED/DB	4.5-11	06/2018
	4.5-12	09/2020

LISA-Basissystem (AED-GIS)

LISA-Anwendung	Software Version	Datum Freigabe
ADMIN	2.8.0	04/2017
	2.9.2	09/2020
LDV (LISA Dokumentenverwaltung)	3.1 ⁽²⁾	03/2016
	3.3 ⁽²⁾	10/2018
	3.4 ⁽²⁾	12/2019
LISA-Inimanager	1.4.1	07/2015
GEO-TOP	04/2018	04/2018

LISA-Teilsysteme (AED-GIS)

Modul	Software Version	Datum Freigabe
INKA	05/2018	05/2018
GEO Kanal	05/2018	05/2018
GEO Freianlagen	4.5.2-8	07/2020
INSA	4.4.2.5	02/2020
GEO BoGwS	4.4.2 ⁽³⁾	06/2011
SD POL	2.1.7	05/2016
GEO POL	2.1.7	05/2016

Bemerkungen:

- 1 Die Verwendung von UNC-Pfaden sowie Pfaden mit Leer- oder Sonderzeichen wird im AED-GIS und in den LISA-Teilsystemen unterstützt
- 2 Die LISA LDV ist keine eigenständige Softwareauslieferung, sie wird nur im Zusammenspiel mit dem FIS POL (LDV 3.1), oder dem FIS BoGwS (LDV 3.3) verwendet
- 3 Software ist auch mit älteren INSA 4-Versionen kompatibel

Abhängigkeiten der Software-Komponenten (AED-GIS)

	Lauffähigkeit unter Windows			BFR Verm	Voraussetzung								
	7	8.1	10		Oracle DB	Oracle Client	ALK-GIAP	IDB	ADMIN	LDV	.NET ⁽¹⁾	Java	Sonstiges
ALK-GIAP	ja	ja	ja		-	x		-	-	-	-	-	
AED/DB	ja	ja	ja		x	x	x		-	-	-	-	
ADMIN	ja	ja	ja		x	-	-	-		-	-	ab JRE 1.5.x	
LDV	ja	ja	ja ⁽⁵⁾		x	x	-	-	-		x ⁽⁶⁾	-	
LISA-Inimanager	ja	ja	ja	ja	-	-	x	-	-	-	-	-	
GEO-TOP	ja	ja	ja	ja	-	-	x	-	-	-	-	-	
GEO Kanal	ja	ja	ja	ja	x	x	x	-	x	-	2.0	-	
GEO Freianlagen	ja	ja	ja	ja	x	x	x	-	x	-	-	-	Optional MS Excel ⁽³⁾
INSA	ja	ja	ja		x	-	-	-	x	3.3	-	ab JRE 8.x	INSA 4 unterstützt auch Apache Derby
GEO BoGwS	ja	ja	ja	ja	x	x	x	-	-	-	-	-	INSA
SD POL	ja	ja	ja		-(2)	-(2)	-	o	o	3.1	2.0	-	
GEO POL	ja	ja	ja	ja	-	-(4)	x	o	o	3.1	2.0	-	

Erläuterungen:

- ja = Freigabe durch jeweilige Entwicklungsstelle
 nein = keine Freigabe für den Betrieb erteilt
 x = ist Systemvoraussetzung für den Betrieb
 o = optional unterstützt
 - = keine Voraussetzung

Bemerkungen:

- 1 Die Angabe „Net Framework 2.0“ schließt immer die Aussage „mit dem deutschem Language Pack“ ein. Zudem ist die Lauffähigkeit auch unter .Net 3.5.1 getestet
- 2 Oracle Client Version 12.1.0.2, nur bei Verwendung einer lokalen Installation erforderlich, i.d.R. erfolgt die Datenhaltung mit Netzwerkverbindung durch die Zentrale POL-DB
- 3 MS Excel wird im GEO Freianlagen optional zur Berichterstellung benötigt. Kompatibel sind die Versionen bis 2010 – neuere Versionen werden nicht unterstützt.
- 4 Das Tool „GUID aus IDB lesen“ benötigt den Oracle-Client 11.2.0.4
- 5 Erst die LDV Version 3.3 ist für Windows 10 freigegeben
- 6 Die .NET Version für das LDV hängt von der jeweiligen Version ab. Die aktuelle LDV Version 3.3 benötigt .NET Version 4.5

