

# Versionen des INSA

## Systematik der Versionsnummern von INSA

Die erste Ziffer entspricht dem grundlegenden Bearbeitungsstand. Die zweite Ziffer der Versionsnummer gibt die Version des Datenmodells wieder. Die dritte Ziffer gibt die fortlaufende Versionierung der INSA-Anwendung wieder. Weitere Nummern werden verwendet, um Releases mit kleineren Änderungen zu kennzeichnen.

Das bedeutet:

- ➔ Ändert sich die zweite Ziffer (z.B. 4.4 zu 4.5), hat sich etwas am Datenmodell geändert. Die Datenbank muss konvertiert werden, hierbei unterstützt das Niedersächsische Landesamt für Bau und Liegenschaften (z.B. durch die Bereitstellung von Konvertierungsskripten). Die aktuelle Java-Anwendung für INSA muss ebenfalls installiert werden. **Im Regelfall sollte eine neue INSA-CD angefordert werden!**
- ➔ Ändert sich die dritte Ziffer (z.B. 4.4 zu 4.4.2), hat sich nur die INSA-Anwendung geändert, die zugrundeliegende Datenbank kann bestehen bleiben. Die aktuelle Java-Anwendung muss heruntergeladen werden und wird über die bestehende Anwendung installiert.
- ➔ Falls in der Tabelle kein Freigabedatum angegeben ist, wurde diese Version nicht offiziell verteilt, sondern nur im Rahmen weiterer Entwicklungen genutzt.

## Liste der INSA-Versionen

<a href="#">Vers. 4.0.0</a>	<a href="#">Vers. 4.1.0</a>	<a href="#">Vers. 4.1.0.1</a>	<a href="#">Vers. 4.2.0</a>
<a href="#">Vers. 4.2.1</a>	<a href="#">Vers. 4.3.0</a>	<a href="#">Vers. 4.3.0.1</a>	<a href="#">Vers. 4.3.0.2</a>
<a href="#">Vers. 4.3.1</a>	<a href="#">Vers. 4.3.1.1</a>	<a href="#">Vers. 4.3.2</a>	<a href="#">Vers. 4.3.3</a>
<a href="#">Vers. 4.3.3.1</a>	<a href="#">Vers. 4.3.4</a>	<a href="#">Vers. 4.3.4.1</a>	<a href="#">Vers. 4.3.4.2</a>
<a href="#">Vers. 4.3.4.3</a>	<a href="#">Vers. 4.3.5</a>	<a href="#">Vers. 4.4.0</a>	<a href="#">Vers. 4.4.0.1</a>
<a href="#">Vers. 4.4.1</a>	<a href="#">Vers. 4.4.2</a>	<a href="#">Vers. 4.4.2.3</a>	<a href="#">Vers. 4.4.2.4</a>
<a href="#">Vers. 4.4.2.5</a>	<a href="#">Vers. 4.4.3</a>	<a href="#">Vers. 4.4.3.1</a>	<a href="#">Vers. 4.4.3.2</a>
<a href="#">Vers. 4.4.3.3</a>	<a href="#">Vers. 4.4.3.4</a>	<a href="#">Vers. 4.5.0</a>	<a href="#">Vers. 4.5.0.1</a>
<a href="#">Vers. 4.5.0.2</a>	<a href="#">Vers. 4.5.0.3</a>	<a href="#">Vers. 4.5.0.4</a>	

Version	Lfd. Nr.	Änderung / Bemerkung	Freigabe
<b>4.0.0</b>	1	Neue INSA-Version: Daten der INSA-Version 3 werden migriert	Januar 2014
<b>4.1.0</b>	1	Datenmodelländerung: Tabellen BOG_SAN_VERF_ANGEWANDT_STOFF und BOG_SAN_ERFOLGT wurden um die Spalte MATERIAL_ID erweitert	April 2014
	2	Erweiterung: Implementierung der LDV-Anbindung	
	3	Erweiterung: Implementierung der Reports	
	4	Erweiterung: Implementierung der Datenflüsse zwischen der Bundesleitstelle und den Landesleitstellen	
	5	Erweiterung: Implementierung der EFA-Datenimporte für Version 4 und 6	
	6	Fehlerbehebung: Korrekturen der in Vers. 4.0.0 aufgetretenen Fehlern	
<b>4.1.0.1</b>	1	Fehlerbehebung: Messergebnisse in der Massenerfassung werden jetzt nicht mehr auf 3 Nachkommastellen gerundet, sondern mit bis zu 10 Nachkommastellen eingelesen und dargestellt.	Mai 2014

4.2.0	1	Erweiterung: Implementierung einer erweiterten Editierfunktion für Textfelder: Wenn in ein Textfeld ein Text eingegeben werden kann, der länger als das Textfeld ist, kann ein erweiterter Editor aufgerufen werden, der die Eingabe des langen Textes ermöglicht.	Juni 2014
	2	Erweiterung: Einzelbearbeitung von Analysedaten jetzt möglich (Neuerfassung muss weiterhin über die Massenerfassung erfolgen).	
	3	Erweiterung: Implementierung einer Anzeigemöglichkeit der letzten KVF/KF-Bewertung in der Karte (Menü Ansicht → KVF/KF Ansicht)	
	4	Erweiterung: Implementierung einer Erfassungsmöglichkeit für punktförmige KVF in der Phase I.	
	5	Fehlerbehebung und Erweiterung: Grundwasserstände zu Untersuchungspunkten aus vorherigen Projekten können jetzt erfasst werden (Massenerfassung für Grundwasserstände)	
	6	Erweiterung: Analysedaten zu Eluatuntersuchungen können jetzt über die Massenerfassung in das INSA importiert werden.	
	7	Erweiterung: KVF/KF- und INSA-Baum arbeiten synchron	
	8	Fehlerbehebung: Korrekturen der in Vers. 4.1.0.1 aufgetretenen Fehlern	
	9	Erweiterung: Export/Import ermöglicht die Bearbeitung der Daten im GEO BoGwS (Menü Werkzeuge → GEO BoGwS Datenabgleich)	
4.2.1	1	Erweiterung: Unterstützung des MS-SQLServers 2005	August 2014
	2	Erweiterung: Report „Sachstand übergreifend“ ergänzt	
	3	Fehlerbehebung: Korrekturen am EFA-Import	
	4	Fehlerbehebung: SEP-Import: Fehler beim Lesen von SEP-Dateien behoben - Endekriterium	
	5	Fehlerbehebung: Fehler beim Lesen von Ausbaudaten behoben. Ausbaudaten werden bei stationären Messstellen importiert und auch nur, wenn sie vollständig in der SEP-Datei gespeichert sind.	
	6	Fehlerbehebung: Sperrungen von Objekten bei der Bearbeitung im GEO-BoGwS	
	7	Änderung: Verbesserung der Genauigkeit beim Zeichnen von Polygonen, insbesondere der Anbindung von Anschlusspunkten	
	8	Fehlerbehebung: Korrektur des EFA-Exports, so dass kaskadierendes Löschen von KVF/UP per Programm möglich ist.	

<b>4.3.0</b>		Datenbank:	Sept. 2014
	1	Die Fremdschlüssel in der Datenbank werden restriktiv gesetzt. Dadurch wird verhindert, dass versehentlich Daten gelöscht werden. So ist es nun nicht mehr möglich ein Projekt zu löschen, dass KVF/KF oder Untersuchungspunkte enthält.	
	2	DXF Layer: Enthielten DXF Dateien gleiche Layernamen für verschiedene Objekttypen, so wurden diese nicht angezeigt.	
	3	Achsenreihenfolge für alle Koordinatensysteme festgelegt. Für einige existierte kein Standard, z.B. DE_PD-83_3GK. Dadurch wurden EFA Daten im WGS84 (geografisch) exportiert.	
	4	Import von EFA Projekten, die vor der Migration exportiert wurden, schlug fehl, falls Probenahmen aus UP vorhergehender Projekte erfasst wurden.	
	5	SEP-Import: Anpassung SEP-Import bei SEP 3 Daten aus neueren GeODin-Shuttle Versionen	
	6	SEP-Import: Es erfolgt eine Vorauswahl der Ausbauart auf Basis der SEP-Daten (Ausbaudaten vorhanden)	
	7	Einführung neuer Start-Parameter (Datenbanksystem, Benutzer...) für den Einsatz im BAIUDBw.	
<b>4.3.0.1</b>	1	Performance und Speichernutzung wurden optimiert. Große Liegenschaften werden nun schneller geladen und angezeigt.	Oktober 2014
	2	Der EFA-Import ignorierte bisher Grundwasserstände zu Untersuchungspunkten aus vorhergehenden Projekten. INSA4-EFA Projekte (nicht EFA6) mit solchen Daten (z.B. GW-Monitoring) müssen erneut importiert werden.	
<b>4.3.0.2</b>	1	Beim Anlegen des ersten Ausbaudatensatzes (Pegel) zu einem Untersuchungspunkt wurde bei allen Untersuchungspunkten der Datenbank der erste Grundwasserflurabstand gelöscht. Der Fehler wurde mit dieser Version behoben.	Nov. 2014
	2	Der EFA-Import löscht jetzt auch im INSA vorhandene Datensätze, wenn diese im EFA-Projekt gelöscht worden sind.	
	3	Der Export für die Bearbeitung im GEO BoGwS exportierte alle Status Sätze des EFA Ex-und Imports. Dadurch wurden vom GEO BoGwS zu viele Projekte als gesperrt interpretiert. Jetzt wird nur ein für die Sperrung relevante Datensatz pro Projekt exportiert.	
<b>4.3.1</b>	1	Die Liegenschaftssuche im INSA sucht jetzt auch nach der WE-Nummer aus dem SDM.	Dez. 2014
	2	Die WE-Nummer wird auch auf der Maske „Allgemeine Angaben“ zur Liegenschaft angezeigt.	
	3	Anpassungen der Reports für den SQLServer 2005, Korrektur des Reports „Durchgeführte Untersuchungen“ und Anpassungen für die BW-Berichte	
	4	Benutzer, die durch die Schaltfläche „LDV Konfigurieren“ in die LDV eingetragen werden, erhalten jetzt automatisch eine LDV-Gruppe.	
	5	Die Überschriften der Anzahl der KMR-Flächen-Berichte wurden angepasst, es werden jetzt auch Parzellen angegeben, die Flächen werden korrekt aufsummiert.	
	6	Nach dem Wechsel des Koordinatenbezugssystems können INSA Objekte bearbeitet werden, ohne die Anwendung neu starten zu müssen.	
	7	Verschiedene Anpassungen in der Oberfläche, z.B.: -Sortierung nach Liegenschaftsnummer im Baum -Anzeige der Koordinaten und des Koordinatenbezugssystems -Korrektur des Rundungsfehlers bei der Berechnung der Nettokosten	
	8	Implementierung einer Massenimportfunktion für Untersuchungspunkte	

	9	In manchen Fällen (mehr als 10 mit INSA4 für dieses Projekt erfasste KVF/KF) gab es eine Primärschlüsselverletzung der KVF beim Export für das GEO BoGwS.	
4.3.1.1	1	Falls DBSYS gesetzt wurde, stand im Passwortfeld des Anmeldedialogs ein String, der vor der Eingabe gelöscht werden musste. Jetzt wird korrekt der Wert der Variable DBPASS gesetzt.	19.01.2015
4.3.2	1	BAIUDBW Daten können in den Landesleitstellen importiert werden.	Mai 2015
	2	Shape-Import jetzt auch für KVF in Phase A, Prüffelder und Parzellen.	
	3	DXF-Layer mit LISA Ausgestaltung können importiert werden.	
	4	WMS Dienste können konfiguriert werden.	
	5	Neue Berichte: Übersicht der EFA Ex- und Importe Übersichte der EFA Exporte Sachstand der Liegenschaft als PDF-Ausgabe.	
	6	Anpassungen bei der LDV-Verbindung: Vereinfachte Bedienung Konfiguration für neue Benutzer Verbindungsstatusanzeige im INSA	
	7	Einbau der Plug-In-Technik, Programmteile können ohne die Einführung einer neuen INSA-Version installiert werden.	
	8	Neue Plug-Ins: Datenkorrektur -> Dokumenttyp übernehmen, KVF-Bezüge reparieren, Dokument- und Flurstücksverknüpfungen korrigieren SEDAT – Import Suchergebnisse speichern Koordinaten für die Transformation exportieren und transformierte importieren Ausdruck der Kartenansicht mit Schriftfeld, Legende, Maßstabsbalken und Haftungsausschluss LISA-Daten	
	9	Anpassen des SEP-Importes an die Ausgabeformate (Abweichend von den Vorgaben des LBEG Niedersachsen) diverser Schichtenerfassungsprogramme.	
	10	Verbessern des EFA-Imports	
	11	Anpassen diverser Berichte an einen geänderten Informationsbedarf (z.B. KVF/KF auf Liegenschaften der Bundeswehr, Sachstand übergreifend, Stand des EFA Ex- und Importes)	
	12	Verbesserung der Synchronisation zwischen INSA- und KVF-Baum	
	13	Verbesserung bei der Übernahme von Unterlagen, Karten und Pläne in die LDV	
4.3.3	1	Bei liegenschaftsübergreifenden Projekten kann die Liegenschaftszuordnung bei KVF/KF und Untersuchungspunkten geändert werden.	
	2	Der Abruf von WMS-Diensten wurde neu organisiert, um die Performance erheblich zu verbessern und die Anpassung durch Benutzer zu vereinfachen.	
	3	Diverse Fehler in den Berichten korrigiert.	
	4	Die Untersuchungspunktnummer muss pro Projekt eindeutig sein, Projekt und Liegenschaftsnummer sind bei der Auswahl der Untersuchungspunktes in der Probenahmen-Massenerfassung mit als Kriterium in der Drop-Down-Liste	
	5	Liegenschaftsbezogene Daten (Flurstücke, Nutzer und Flurstücke von Nutzern, Liegenschaftsumring) können im EFA-Modus bearbeitet werden.	

	6	Die Suche nach Liegenschaften ist jetzt auch über die Felder „Liegenschaftsart“, „BwDLZ der Liegenschaft“ und weitere Suchbedingungen möglich.	
	7	Alle Objektarten, die in der Phase I erfasst werden können, können auch in der Phase „ABG“ erfasst werden.	
	8	Die KVF werden beim Start nach der BFR Vermessung dargestellt. Die Ansicht kann zwischen der Darstellung nach BFR und Darstellung nach Flächenkategorie umgeschaltet werden.	
	9	Das Bemerkungsfeld zur Bewertung der KVF wird jetzt prominenter auf der Maske dargestellt, so dass auch längere Bemerkungstexte dargestellt werden können. Das Feld wird mit Auswahl der Bewertung gefüllt.	
	10	Grundwasserstände können jetzt sekundengenau dargestellt werden.	
	11	Auf der Einzelansicht von Probenahmen kann jetzt zwischen den Laboranalysen zur Probenahme gewechselt werden, wenn mehrere Laboranalysen zur Probenahme vorhanden sind.	
	12	Schichtenprofile zum Untersuchungspunkt können jetzt gelöscht werden	
	13	„Schadstoffe in Phase“-Daten können jetzt auch auf Untersuchungspunkten von anderen Projekten der Liegenschaft erfasst werden. Hierfür wurde eine neue Massenerfassungsmaske implementiert. Untersuchungspunkte mit Schadstoffen in Phase werden dann bei Bedarf auch als Schatten-Untersuchungspunkte dargestellt.	
	14	Diverse Korrekturen und Detailverbesserungen an der Massenerfassung.	
	15	Korrekturen in den Masken „Suche von KVF/KF“ und „Präsentation nach Messergebnissen“.	
	16	Das Koordinatensystem kann jetzt über eine Drop-Down-Liste geändert werden.	
	17	Beim Export von EFA-Projekten kann jetzt ausgewählt werden, welche Projekte neben dem Hauptprojekt zusätzlich zur Ansicht exportiert werden.	
	18	EFA-Projekte mit enthaltenen digitalen Dokumenten können jetzt nur noch importiert werden, wenn die LDV konfiguriert ist und die Dokumente direkt in der LDV abgelegt werden können.	
	19	Es sind neue Auswertungen im EFA-Modus verfügbar.	
	20	Ein neuer Bericht „Bewertungen der KVF/KF“ wurde eingebaut	
	21	Ein neuer Dialog „Letzte Änderungen...“ im Hilfe-Menü bietet jetzt eine Übersicht über die Daten-Stände im angeschlossenen ADMIN.	
	22	Das Zahlenformat bei Zahlen mit Komma-Stellen im Shapefile-Export wurde korrigiert.	
	23	Die Darstellung von Nutzungszusätzen in der Maske KVF-Nutzung wurde korrigiert, so dass jetzt immer, wenn eine Nutzung keinen Zusatz hat, das entsprechende Feld geleert wird.	
	24	Die Plugins „insa4_drucken“, „insa4_dump“, „insa4_koordinaten“, „insa4_koordinaten_check“, „insa4_pruef_datenerfassung“ und „insa4_suchergebnisse“ sind jetzt keine Plugins mehr, sondern fester Bestandteil der INSA Installation. Das Plugin zum Import von Daten aus dem SEDAT kann bei der INSA-Installation ausgewählt werden.	
	25	Das mitgelieferte JAVA JRE wird jetzt in der Registrierung unter LISA registriert. Wenn ein bereits so registriertes JRE gefunden wird, wird dieses benutzt, und kein weiteres Installiert.	
	26	Eine Fläche kann nun als Punkt mit Radius erfasst werden. Diese Funktion war eine Anforderung aus dem Bereich KMR.	
4.3.3.1	1	Fehlerkorrektur gegenüber 4.3.3.0: Laboranalysen und Messergebnisse werden durch den EFA-Export auch für das zu bearbeitende Projekt geschrieben.	Februar 2016

<b>4.3.4</b>	1	Es wurde ein neuer Bericht „Prüfung der Datenerfassung KMR“ hinzugefügt.	Juni 2016
	2	Der Bericht „Prüfung der Koordinaten“ ist jetzt auch INSA4 (EFA-Modus) ausführbar.	
	3	Für die Massenimporte bei Untersuchungspunkten, Probenahmen, Messergebnissen, Grundwasserständen und Schadstoff in Phase wird eine Fehlerliste im Excelformat ausgegeben.	
	4	Der SEP Import ist für die GeoDin-Shuttle Version 6, 7, 7.5 und 8 möglich.	
	5	Mit der Version 4.3.4 werden die Untersuchungsprogramme automatisch der Vorgabe durch den AK BoGwS angepasst.	
<b>4.3.4.1</b>	1	Diese Version wurde nicht freigegeben.	Juli 2016
<b>4.3.4.2</b>	1	Korrektur der Bezeichnung für das Programm „Untersuchung von Konversionsliegenschaften“.	Juli 2016
<b>4.3.4.3</b>	1	Fehlerkorrektur: Der Bundeswehrbericht 7.2.5 wurde in den Phasen II und III um eine Spalte „PFC“ ergänzt. Die INSA (EFA-Modus) Version ist von diesen Änderungen nicht betroffen.	Juli 2016
	2	Anpassungen am INSA-Handbuch und an der Handlungsanweisung zum Berichtswesen der Bundeswehr für die Anlagen 7.2.3, 7.2.4, 7.2.5.	
<b>4.3.5</b>	1	Objekte können jetzt verschoben werden.	Januar 2017
	2	Vorbereitung für ADMIN 2.8: Für das Berichtswesen der Bundeswehr kann der zugrundeliegende Stand der SDM-Daten bei der Berichtserstellung ausgewählt werden.	
	3	In der Massenerfassung von Untersuchungspunkten kann jetzt direkt die Liegenschaft des UP eingegeben werden.	
	4	Auch für lesende Benutzer sind im Baum nur die exportierten Projekte rot markiert. So können auch lesende Benutzer auf einen Blick sehen, welche Projekte exportiert sind.	
	5	Der Koordinatenimport aus Excel kann jetzt so abgebrochen werden, dass ein erneuter Import ohne Neustart des INSA möglich ist.	
	6	Wenn eine KVF einer anderen Liegenschaft zugeordnet wird, werden automatisch ihre Untersuchungspunkte auch der neuen Liegenschaft zugeordnet.	
	7	Überarbeitung der Objektsuchen: Direktes Anspringen und Selektieren der gefundenen Objekte ist möglich, der Mauszeiger bleibt nicht mehr auf „Sanduhr“.	
	8	Der Shapeimport prüft jetzt den Geometrietyp. Für UP können nur Punkte importiert werden, KVF der Phase I können flächen- und punktförmig sein, KVF ab Phase II nur noch Flächen.	
	9	Vor dem Import einer Shapedatei wird in einem Dialog das ermittelte Koordinatensystem der Shapedatei angezeigt. Sollte das System nicht korrekt ermittelt worden sein, kann das richtige System ausgewählt werden.	
	10	Der Bericht „Prüfung der Datenerfassung“ zeigt bei Probenahmen jetzt auch Phase und Nummer des Projektes des Untersuchungspunktes der Probenahmen an. Der Bericht wurde um einen Karteireiter „Grundwasserstände“ erweitert.	
	11	Das Feld „Stationär“ in der Massenerfassung von Untersuchungspunkten wird jetzt korrekt behandelt.	
	12	Mischproben können jetzt Probenahmen des selben Mediums umfassen. Früher konnten nur Probenahmen mit dem selben Probenmaterial zu einer Mischprobe zusammengefasst werden.	
<b>4.4.0</b>	1	In einem gewählten Kartenausschnitt können alle sich dort befindlichen INSA-Objekte angezeigt werden, ohne dass die zugehörigen Liegenschaften im INSA-Baum geladen sein müssen.(s. Layer: Objekte im Kartenausschnitt)	Januar 2018



	2	Im Layerbaum gibt es einen neuen Knoten „ADMIN: Darunter werden die in ADMIN erfassten Liegenschaftsgrenzen angezeigt sowie verschiedene Stände der SDM-Liegenschaften.	
	3	Auf der Maske „Allgemein“ zur Liegenschaft wird jetzt zusätzlich zur WE-Nr. der Bundeswehr auch die WE-Nr. der BImA angezeigt, nach der in der ADMIN-Liegenschaftssuche auch gesucht werden kann.	
	4	Beim Massenimport werden Texte aus Excel jetzt korrekt interpretiert, auch wenn durch die Benutzer Zahlen in Textfeldern erfasst wurden.	
	5	Mehrfach vorkommende Liegenschaftsnummern wurden in der Massenerfassung durch die Liegenschaftsbezeichnung ergänzt, um eine eindeutige und korrekte Zuordnung der Sachdaten zu gewährleisten.	
	6	Bei der Kostenerfassung wird der MwSt-Satz mit dem aktuell gültigen Wert vorbelegt.	
	7	Zu den Rechnungen können jetzt auch Bruttobeträge erfasst werden.	
	8	Mischproben können jetzt auch aus den Materialien Boden und Auffüllung bestehen.	
	9	Die Funktion „Laboranalyse erfassen...“ ermöglicht jetzt auch das komplette Löschen einer gesamten Laboruntersuchung, inkl. der Daten zur Laboruntersuchung.	
	10	Hinsichtlich der Dokumentenerfassung wurden die Feldbezeichnungen an die Bezeichnungen in der LDV angepasst und der Umfang der Pflichtfelder erweitert, um aussagekräftigere Daten zu den Dokumenten zu bekommen.	
	11	Erweiterung des Bundeswehrberichtes „Anlage 7.2.3“ um zwei Spalten (C-Bewertung in Phase II und Aufteilung der E-Bewertung in Phase I und II). Bei der Zählung werden KVF/KF der Phase A den Phase I-KVF zugerechnet.	
	12	Ausgabe aller Bewertungen einer KVF/KF in den Berichten „Sachstand der Liegenschaft“ und „Bewertung der KVF/KF“.	
	13	Integration eines neuen Berichtes zu KVF/KF. Der Bericht enthält einen Kartenausschnitt mit der KVF/KF und allen entsprechenden Sachdaten hierzu.	
	14	Die Signatur zur Darstellung der Kategorieflächen wurde angepasst.	
4.4.0.1	1	Ein Fehler beim Import der Landesdaten in den Bund, der zu Datenverlusten führen konnte, wurde behoben	April 2018
4.4.1	1	Der INSA-Baumes wird nicht mehr unter bestimmten Umständen im Kartenfenster angezeigt	August 2018
	2	Flächengröße aus ADMIN wird korrekt angezeigt	
	3	Anpassen der Schnittstellen auf die LDV Version 3.3	
	4	Ignorieren der Uhrzeit beim Erscheinungsdatum in den Metainformationen zur LDV	
	5	BImA-WE Nummern in Berichten ergänzt	
	6	Verschiedene Anpassungen in Berichten zur verbesserten Auswahl von Voreinstellungen	
	7	Anpassen der farblichen Darstellung der Kategorieflächen KMR an das Liegenschaftsbestandsmodell	
	8	Aktualisierung der Dokumente im „doku“-Verzeichnis	
	9	Parametrisierter Aufruf (Liegenschaft, Projekt, KVF/KF) des INSA-Clients zur direkten Anzeige der Objektdaten im INSA	
4.4.2	1	Nach dem Entfernen einer Liegenschaft aus dem INSA-Baum erfolgt eine automatische Aktualisierung des KVF/KF Baumes.	Februar 2019
	2	Für lesenden Benutzer entfallen die farblichen Differenzierungen im INSA-Baum.	
	3	Digitale Dokumente können unabhängig von den INSA - Metadaten gelöscht werden.	

	4	KVF/KF können mittels einer Excel-Tabelle in Projekten importiert werden. (Massenimport)	
	5	Beim Shape-Import von Untersuchungspunkten werden die Daten auf eindeutige UP-Nr. geprüft.	
	6	Unter „Ausbaudaten“ kann auch der letzte Pegel gelöscht werden.	
	7	Bei der Übernahme von Laboranalysen wird geprüft, ob das eingetragene Probenmaterial der Probenahme und Laboranalyse identisch ist.	
	8	Das Probenmaterial einer Probe kann nachträglich nicht geändert werden.	
	9	Zur Unterstützung der Speicherung großer Dokumente werden alle Dokumente jetzt in einem separaten Verzeichnis abgelegt.	
	10	Zum Import von INSA (EFA-Modus) -Daten werden Sonderzeichen im INSA (EFA-Modus) Dateinamen automatisch durch einen Unterstrich ersetzt.	
	11	Beim Export von EFA-Daten werden alle Projekte mit Dokumentenverknüpfungen zum Export markiert.	
	12	In Bw-Berichten werden auch in den Analytik-Spalten auch Mischprobenmessergebnisse berücksichtigt.	
	13	Im Bericht „Übersicht durchgeführte Untersuchungen“ werden bei liegenschaftsübergreifenden Projekten Mischprobenmessergebnisse nur auf den Liegenschaften ausgegeben, auf denen auch Probenahmen erfolgten.	
	14	Im Bericht „Prüfung der Datenerfassung KMR“ wird in den Tabellen Parzellen und Prüffelder die jeweils zugehörige Räumstelle mit ausgegeben.	
	15	Zusätzliche Ausgabe von KMR- Summierungen sowie von weiteren Tabellenblättern mit Informationen zu KMR und weiteren Phasen in betroffenen Berichten.	
	16	Beim Bericht „Bewertungen KVF (mit Bemerkungen)“ werden neben den nicht maßgeblichen Bewertungen auch deren Bemerkungen ausgegeben.	
	17	Die Auswertungen können im INSA aus einem eigenen Menü ausgewählt werden.	
	18	Die Höhenbezugssysteme wurden an Vorgaben des AdV angepasst, wobei die bisherigen Höhenbezugssysteme für Altdaten erhalten bleiben.	
	19	Mit Einführung des LISA LM können sämtliche Objekte als Multipolygon erfasst werden.	
	20	Die Eingabe eines geophysikalischen Verfahrens bei der Eingabe unter „Testfeld-Geophysik“ ist verpflichtend und wird geprüft.	
	21	Die Importmöglichkeit für EFA 6 –Daten ist entfallen.	
	22	Es wurde die Anzeigemöglichkeit einer separaten Legende (PDF) für Kartenobjekte implementiert.	
	23	Es wurde die Suchmöglichkeit im ADMIN-Fenster nach älteren Bezeichnungen ergänzt.	
	24	Die Verlinkungsanzeige auf den Karteireitern „Koordinaten“ wurde geändert.	
	25	Die SETUP-Parameter wurden an aktuelle Betriebssysteme angepasst.	
	26	In Folge geänderter Vorgaben erfolgten Anpassungen diverser Bezeichnungen.	
	27	Starten des INSA mit voreingestellter OBJEKT_ID zur direkten Anzeige des Objektes im Karten-Fenster und der Daten im Sachdaten-Fenster.	
	28	Mit dem Parameter „SHAPEFILE_ENCODING„ kann das Encoding für eine korrekte Anzeige der Umlaute im INSA eingestellt werden. Einzustellen ist immer das Encoding der Shapedatei.	
4.4.2.3	1	Import von EFA-Datensätzen Version 4.3.5 ist wieder möglich.	Juli 2019
	2	Nicht darstellbare Zeichen aus der Legende entfernt.	



	3	Den JDBC-Treiber für Microsoft SQL Server aus Performancegründen ersetzt durch den Treiber JTDS.	
4.4.2.4	1	Es handelt sich um einen Patch, der es ermöglicht, über eine Angabe der Datenbank-URL, eine Verbindung zur LDV (SQLServer) herzustellen. Zugleich wurde die Möglichkeit eingebaut, über die insa4.properties einen anderen LDV-Benutzer zu definieren.	Dezember 2019
4.4.2.5	1	Der Fehler beim Import von EFA-Datensätzen (Vers. 4.4.2.3) mit erfassten Dokumenten wurde behoben.	Februar 2020
4.4.3	1	Erstellen einer 64-Bit Version	Mai 2021
	2	Anpassung auf die Java Runtime Environment-Komponente „JRE 11“	
	3	Anpassung des INSA an LDV 3.5.	
	4	Auswertung „Koordinaten prüfen“ für KMR Objekte erweitern.	
	5	Umbenennung des Karteireiters „Bezüge“ in „Detaildaten zur KVF/KF“.	
	6	Umlaute werden in der Kartenausgabe ausgegeben.	
	7	Änderungen am Koordinatenbezugssystem ist im INSA (EFA-Modus) nicht mehr versehentlich möglich.	
	8	Angleichen der Signaturen im ADMIN, LISA LM und INSA.	
	9	Automatisches Zoomen auf die ADMIN Liegenschaftsgrenze.	
	10	Optionales Exportieren von Dokumenten beim Erstellen eines EFA-Exportes.	
	11	Das Beenden des INSA (Dialog oder Klick auf das „X“) kann abgebrochen werden.	
	12	Optimierend der Ergebnisanzeige von Strecken- und Flächenmessungen.	
	13	Zoomen auf Punktoobjekte (KVF) möglich.	
	14	Anpassen des Kartenfensters beim Laden einer Liegenschaft ohne Lagedaten.	
	15	Die Bezeichnung „SEDAT Daten importieren“ wird in „SEDAT/GeoresolveKMR“ geändert.	
	16	Erweitern der Informationen unter „Hilfe“->„Letzte Änderungen“ um einen Eintrag zum Stand der BlmA Daten und zum letzten Import der Liegenschaften.	
	17	Hinweis auf das mögliche Laden von EFA-Daten ohne vorher die zugehörige Liegenschaft geladen zu haben.	
4.4.3.1	1	Korrektur der Landesdatenflusses: BOG_OBJEKTBILDUNG UND FORTFUEHRUNG wurden beim Export und Import unabhängig von der Liegenschaftsauswahl transportiert. (Constraintverletzung gemeldet von Fr. Becker / Hrn. Müller-Salomon)	24.01.2022
4.4.3.2	1	Nacharbeit zu 4.4.3.1: Subselects statt Joins, für die Tabellen KMR_LINK...	14.02.2022
4.4.3.3	1	Veränderung des EFA- Exports für den Transport von KMR-Projekten. Dokumente werden nun auch (so wie bei der Erfassung im EFA) in der Tabelle BOG_DOKUMENT_BLOB eingetragen, damit sie in der Zieldatenbank in die LDV geschrieben werden.	14.02.2022
4.4.3.4	1	Import der Bundesreferenzdaten korrigiert.	22.02.2022
4.5.0	1	In der Maske „Dokumente“ (Projekt), können Dokumente, die in der INSA-LDV den Status VS-NfD aufweisen, auch im INSA durch ein entsprechendes Attribut gekennzeichnet werden.	25.11.2022
	2	In der Maske „Dokumente“ (Projekt) sind die Attribute Dokument-Nr.", "Maßstab", "Art", „Herausgeber“ und „Verbleib“ entfernt worden.	
	3	Angleichung der Phasen für KMR-Projekte an die BFR KMR (aus B1 und B2 wird B).	

4	Im Menü Ansicht >> Stil wird visualisiert, welcher der angebotenen Stile aktuell ausgewählt ist.
5	In der Liegenschaftssuche (ADMIN) wird die BlmA-WE in einer separaten Spalte angezeigt.
6	Anpassen der Größe der Felder „Beginn“ und „Ende“ in der Maske „Projekt – Allgemeine Angaben“.
7	Erweiterung der Feldlänge für die Bezeichnung eines Stoffes in der Stoffliste.
8	Die Maske „Nutzer“ (Liegenschaft) und die zugehörigen Tabellen wurden gelöscht.
9	Verbesserung der Erfassung der kontaminationsverursachenden Nutzung (bessere Datenstrukturierung, Freitextsuche)
10	Löschen der Ausschlusskriterien einer Sanierungsmethode.
11	Abgleich der Referenzliste „Sanierungsverfahren“ mit der Liste in der BFR BoGwS.
12	Die Angaben zu den "Zu sanierenden Stoffen" wurden in der Maske „Sanierung“ (Projekt) platziert.
13	Löschen des Feldes „PSP-Nummer“ in den Allgemeinen Angaben zum Projekt.
14	Nach Editiervorgängen an der Geometrie einer KVF/KF wird die resultierende Fläche IMMER (ohne Nachfrage / Hinweis) in das Feld Gesamtfläche übernommen.
15	Projektkosten und weitere Stammdaten (insbesondere Beginn/Ende) können auch im Status "exportiert" durch die jeweilige Leitstelle bearbeitet werden. Dem EFA-Erfasser werden darum die Editierrechte an den "Angaben zum Projekt" komplett entzogen.
16	Die Maske / Grafik Profildarstellung (Schichtenverzeichnis) ist optimiert worden: 1. Hinweis auf den verwendeten Symbolschlüssel. 2. Ergänzung der Anzeige um die Probenahmeintervalle (aus PN-Tiefe). 3. Kenntlichmachung von Auffüllungen. 4. Achsenbeschriftung Tiefe (cm).
17	Bei der Darstellung der Grundwasserstände wird die Bezugsgröße (NHN / NN...) angegeben.
18	Die KVF-bezogenen Kostenschätzungen wurden gelöscht.
19	Einführung einer projekbezogenen Kostenschätzung „Kostenschätzung für Folgephase“.
18	In diversen Objekten ist zusätzlich zur Koordinatenliste ein Feld "WKT" eingeführt worden, mit der Möglichkeit, den Inhalt in die Zwischenablage zu kopieren.
20	Beim Untersuchungspunkt entfallen die Felder: "Auf sanierter Fläche" - "Quelle" - "Bearbeiter".
21	Die Rubrik "Kurzfristig durchzuführende Maßnahmen" in der Maske "Vorgeschlagene Maßnahmen" zur KVF/KF entfällt.
22	In der Maske "Vorgeschlagene Maßnahmen" (KVF/KF) wurde ein Feld "sonstige Maßnahmen" und ein Textfeld zur freien Eingabe für weitere Informationen, z.B. "Direct Push mit tiefenorientierter Probenahme" oder "Oberflächenmischproben nach BBodSchG" eingerichtet.
23	Die Maske "Festgestellte Umweltbelastungen" (KVF/KF) entfällt.
24	Die Maske „Flurstücke“ (Liegenschaft) inklusive der zugehörigen Tabellen wurde gelöscht.
25	Das Feld "Baumaßnahmen-Nr" unter den Allgemeinen Angaben zur KVF/KF wurde entfernt.
26	Im Feld „Art des Verdacht“ in den Allgemeinen Angaben zur KVF/KF ist die Art "Rüstungsalast" (RA) durch den Zusatz/Hinweis "(vor/bis 1945)" präzisiert worden.

	27	Bei der Herstellung eines Bezuges zum Vorgängerprojekt (KVF/KF) wird die kontaminationsverursachende Nutzung automatisch übernommen.	
	28	Die Maske „Bewertung“ (KVF/KF) ist umbenannt worden in "Flächenkategorisierung". Der Bereich "Risiko für Grundwasser" entfällt. Das Feld „Bemerkung“ ist umbenannt worden in "Erläuterung/Kontaminationshypothese".	
	29	In der Maske „Stoffinventar“ (KVF/KF) sind die Angaben zu "Mengen und Verlusten" sowie die „Datumsangaben“ keine Pflichtfelder mehr.	
	30	Die Maske "Wasser und Standorttyp" (KVF/KF) sowie die dazugehörigen Tabellen sind gelöscht worden.	
	31	Die Angaben zur (insbesondere kontaminationsverursachenden) Nutzung (KVF/KF) sind um die Felder "Beginn", "Ende" (Eintrag des Jahres) und "Nutzung dauert an" erweitert worden. Alle Felder sind keine Pflichtfelder.	
	32	Die Maske „Standortkriterien“ (KVF/KF) ist gelöscht worden.	
	33	Die Angaben zu den "Schutzgütern" sind in die Maske "Flächenkategorisierung" (KVF/KF) verschoben worden.	
	34	Zur Beschreibung des Gefährdungspotenzials ist in der Maske „Flächenkategorisierung“ ein neues Feld „Gefährdungspotenzial" mit Freitexteingabemöglichkeit eingerichtet worden.	
	35	Zur Prüfung korrekter Dateneingaben werden alle Foreign Keys des INSA jetzt auch im INSA (EFA-Modus) verwendet.	
	36	Beim Import von Untersuchungspunkten über eine Exceltabelle wurde die Fehlermeldung korrigiert, so dass jetzt deutlich auf einen fehlenden Eintrag oder eine unkorrekte Angabe in der Spalte „Liegenschaft“ hingewiesen wird.	
	37	Aus dem INSA-Baum entfernte Liegenschaften werden nicht neu geladen.	
	38	Anpassung der INSA Ordnerstruktur an das neue Einrichtungskonzept der LDV.	
	39	Anpassen von Berichten an neue Parameter (Nutzerstatus in ADMIN, also SDM/BlmA/Landesliegenschaft/sonstige und Wegfall der Leitnummern).	
	40	Anpassen der KVF/KF-Berichte an den abgestimmten Inhalt und ergänzen der ausgegebenen Karten/Skizzen mit Nordpfeil und Maßstabsleiste.	
	41	Die Streifenangabe bei UTM-Koordinaten wird beim Import der EFA-Daten grundsätzlich abgeschnitten, da die Werte mit Streifenangabe zu groß für die Ermittlung der Objekte im Kartenausschnitt sind.	
	42	Bei der Erfassung von Dokumenten kann jetzt auch eine bereits erfasste Zeile kopiert werden.	
	43	Das Feld GEOPHYSIK_VERFAHREN_ID in der Tabelle KMR_TESTFELD_GEOPHYSIK ist als Pflichtfeld definiert worden.	
4.5.0.1	1	Fehlerbehebung: „Objektbildung zurücksetzen“ nicht möglich (SPR 4248)	24.01.2023
	2	Fehlerbehebung: Fehler beim EFA-Export unique index identified by 'PK_GV100_GEMEINDE' defined on 'GV100_GEMEINDE' (SPR 4242)	
	3	Fehlerbehebung: Öffnen von Dokumenten über INSA durch einen Klick auf den Button "Digital?" nicht möglich (SPR 4235)	
	4	Fehlerbehebung: Karteireiter "Export/Import Historie" nicht anwählbar (SPR 4234)	
	5	Fehlerbehebung: Sekundäre Liegenschaften können gewählt werden, ohne im INSA angelegt worden zu sein (SPR 4230)	
	6	Im INSA ist ein neuer Menüeintrag "Import/Export-->BlmA-->Import" erstellt worden, der die ADMIN und INSA Daten in der BlmA aktualisiert. (SPR 4257)	
	7	Die INSA-Nutzer (der Bundesdatenbank) können länderspezifisch den Stand der INSA-Daten abfragen. (Information in Bezug auf Datenaktualität). Die Anzeige der Datenstände erfolgt über das Hilfemenü. (SPR 4261)	

4.5.0.2	1	Fehlerbehebung: SEP Import korrigiert, da das Feld „Bearbeiter“ entfallen ist.	05.04.2023
	2	Fehlerbehebung: Summenbildung in der Auswertung „Sachstand übergreifend“ korrigiert.	
	3	Exceldatei „Sachstand übergreifend“ auf das Format „xlsx“ umgestellt.	
	4	Fehlerbehebung: Die Zusammenfassung der KMR-Phasen B1 und B2 (jetzt nur noch B) wird jetzt auch im Layerbaum und der Karte abgebildet.	
4.5.0.3	1	Fehlerbehebung: Sedat-Import durch Aktualisierung auf ADMIN-2.10 wieder möglich.	03.05.2023
	2	Fehlerbehebung: INSA-Import bricht mit Unique-Constraint-Verletzung ab (BOG_OBJEKTBIIDUNG, BOG_FORTFUEHRUNG).	
	3	Fehlerbehebung: Feldsortierung in „Dokumente“-Tabelle korrigiert.	
	4	Erweiterung: „Koordinatenexport (von Kartenobjekten) exportierte bislang nur die ersten 65.000 Koordinaten eines Objektes (Beschränkung im Excel xls-Format), Lösung: Umstellung auf das Excel-Format „xlsx“.	
	5	Fehlerbehebung: Anzeige der BKG Karten in „grau“ mit neuer „basemap“ wieder möglich.	
4.5.0.4	1	Fehlerbehebung (Leitstelle Magdeburg): INSA-Landesdatenimport brach ab mit Fehlermeldung über „ALT“-Datensätze in BOG_OBJEKTBIIDUNG / BOG_FORTFUEHRUNG	24.08.2023
	2	Neuer Menüpunkt: Datei -> Export/Import -> Export von Shapefiles für die BlmA	

**Stand: August 2023**