

# FIS Abwasser

Ausschließliche Übernahme von ISYBAU XML Daten in  
LISA LM

**Beschreibung des Workflows**

**Auftraggeber**

Bundesanstalt für Immobilienaufgaben  
Zentrale Bonn | Sparte Facility Management  
Ellerstraße 56, 53111 Bonn

Bundesministerium der Verteidigung  
Referat IUD I 5 - Bauen im Inland  
Fontainengraben 150  
53123 Bonn

**Aufgestellt**

Leitstelle des Bundes für Liegenschaftsbestandsdokumentation  
Niedersächsisches Landesamt für Bau und Liegenschaften  
Referat BL 37  
Postfach 240  
30002 Hannover

**Bearbeitung**

RMK  
Breite Straße 32  
29221 Celle

**Stand**

Mai 2025

**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

<b>1</b>	<b>Veranlassung</b> .....	<b>1</b>
1.1	Versionsübersicht .....	1
<b>2</b>	<b>Ausgangssituation und Zielsetzung</b> .....	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>Inhalt</b> .....	<b>1</b>
<b>4</b>	<b>Softwareanforderungen</b> .....	<b>2</b>
<b>5</b>	<b>Arbeitsprozesse</b> .....	<b>2</b>
5.1	Erstellen eines Fortführungsprojekts .....	2
5.2	Prüfen auf vorhandene Abwasserobjekte.....	5
5.3	Abwasserordnungseinheit anlegen.....	7
5.4	Daten aus LISA LM an BaSYS übergeben .....	9
5.5	ISYBAU-XML Daten in BaSYS importieren .....	13
<b>5.6</b>	<b>Bearbeitung in BaSYS</b> .....	<b>15</b>
5.6.1	Deckel erstellen/ aktualisieren .....	15
5.6.2	Texte generieren .....	18
5.6.3	LISA-Guid erzeugen.....	22
5.6.4	Prüfen des Datenfelds „LISAId“ und „LetzterDateiname“ .....	23
<b>5.7</b>	<b>Zurückspielen der Daten als Fortführungsauftrag in LISA LM</b> .....	<b>25</b>

# 1 Veranlassung

Die Datenflüsse zwischen LISA LM und BaSYS als Bearbeitungskomponente von abwassertechnischen Bestandsdaten wurden in ihren Grundlagen im Dokument „FIS Abwasser - Hinweisdokument Datenflüsse im LISA LM und BaSYS“ dargestellt.

Grundsätzlich wird dabei ein Verfahren angestrebt, bei dem ein Abgleich zwischen den vermessenen Daten aus dem LISA LM und den Abwasserfachdaten, die über eine Datei im ISYBAU-XML-Austauschformat ausgetauscht werden, erfolgt.

Sollte ein Abgleich der Daten aus dem LISA LM mit den Abwasserfachdaten aus einer ISYBAU-XML-Datei jedoch nicht möglich oder nicht sinnvoll sein, besteht die Option einer alternativen Bearbeitungsweise der vollständigen Übernahme der Abwasserfachdaten.

Das Vorgehen dieser alternativen Bearbeitung wird in dem vorliegenden Dokument beschrieben.

## 1.1 Versionsübersicht

Dokumentversion	Bemerkung
Version 1	Ursprungsversion, 07.2024
Version 05/2025	Anpassungen bei der Beschreibung zur Generierung von Texten (Kap. 5.6.2)

## 2 Ausgangssituation und Zielsetzung

Die Hinweise in diesem Dokument unterstützen den Anwender bei dem ausschließlichen Datentransfer von abwassertechnischen Daten aus BaSYS in das LISA LM.

## 3 Inhalt

Das Dokument beschreibt die notwendigen Schritte sowie die benötigten Softwarekomponenten zur Herstellung der Konsistenz zwischen LISA LM und BaSYS, wenn nur Daten aus BaSYS übernommen werden sollen.

Diese Arbeitsschritte werden beschrieben:

- Sofern noch keine Abwasserordnungseinheit definiert wurde, wird diese in LISA LM angelegt.
- Besteht bereits eine Abwasserordnungseinheit, so werden alle abwassertechnischen Objekte in LISA LM entfernt und die Abwasserordnungseinheit wird geleert an BaSYS übergeben.
- Die leere Abwasserordnungseinheit wird über die GML-Schnittstelle in die Projektvariante „Bestand“ in BaSYS importiert
- Die Abwasserdaten werden in BaSYS in die Projektvariante „Bestand“ importiert.

- Abhängig vom Datenumfang in BaSYS werden weitere Tools in BaSYS ausgeführt.
- Die Daten werden aus BaSYS zurück ins LISA LM übertragen.

## 4 Softwareanforderungen

Die in diesem Dokument erläuterten Arbeitsschritte benötigen die Programme „LM Editor“ der Firma VertiGIS Ltd und „BaSYS“ der Firma Barthauer Software GmbH.

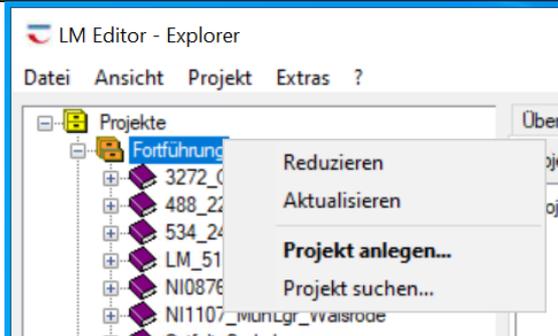
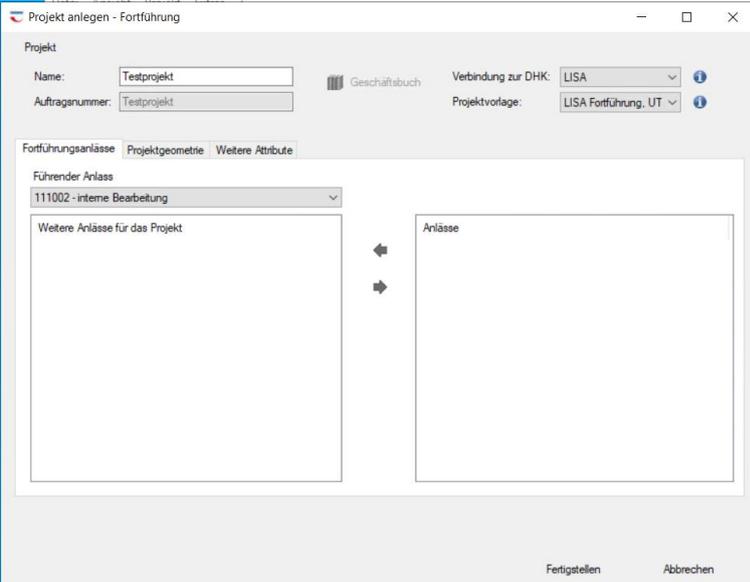
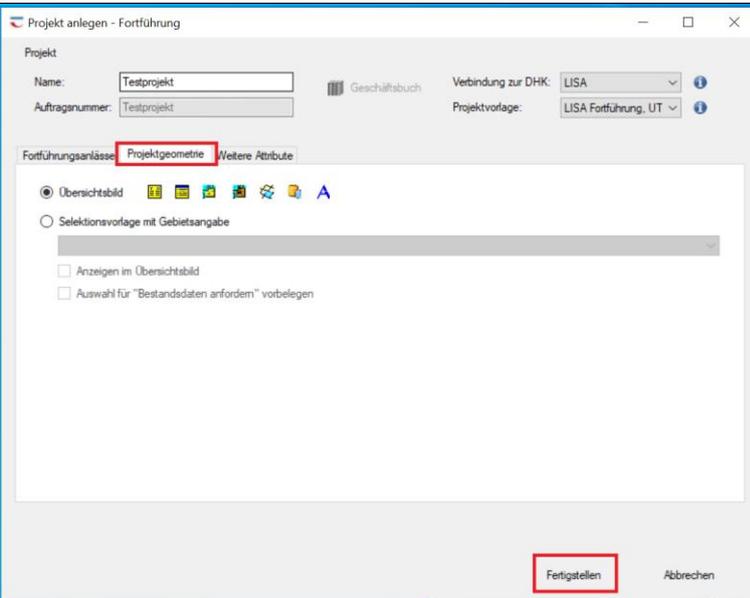
Grundlegende Erläuterungen zu den einzelnen Softwarekomponenten sind auch in „FIS Abwasser - Hinweisdokument Datenflüsse im LISA LM und BaSYS“ dokumentiert.

## 5 Arbeitsprozesse

Die einzelnen Arbeitsabläufe beruhen auf dem Erstellen eines Fortführungsprojektes und dem Anfordern von Bestandsdaten, dem Löschen von bereits vorhandenen Abwasserobjekten, sowie dem Anlegen einer Ordnungseinheit, falls diese noch nicht vorhanden ist. Anschließend werden die Daten an BaSYS übergeben und ISYBAU-XML Daten in BaSYS importiert (sofern sie nicht schon in BaSYS vorliegen). Nach der Bearbeitung in BaSYS können die Daten über die GML Schnittstelle nach LISA LM zurückgespielt werden. Die Arbeitsschritte sind chronologisch durchzuführen und werden im Folgenden näher erläutert.

### 5.1 Erstellen eines Fortführungsprojekts

Zunächst muss ein Fortführungsprojekt im LM Explorer angelegt werden. Für dieses werden durch einen Bestandsdatenauszug in einem festgelegten räumlichen Umring Abwasserobjekte vom LISA LM Server in ein lokales Fortführungsprojekt kopiert.

<h3>Neues Fortführungsprojekt anlegen</h3>	
<p>Im LM Editor unter Projekte das Kontextmenü der Projektart Fortführung öffnen und „Projekt anlegen“ wählen..</p>	
<p>Eindeutige Projektbezeichnung vergeben. Fortführungsanlass „interne Bearbeitung“ auswählen.</p>	
<p>Räumliche Definition des Fortführungsprojektes unter „Projektgeometrie“ festlegen. Es bestehen verschiedene Möglichkeiten zur Gebietsdefinition. (Bitte beachten Sie bei der Auswahl, dass Abwasser netze teilweise über die Liegenschaftsgrenzen hinausgehen.)  Mit „Fertigstellen“ das Projekt anlegen.</p>	

Das Projekt wird im Baum des LM Explorers unter der Projektart „Fortführung“ angezeigt.



Nachdem das Fortführungsprojekt angelegt wurde, können Bestandsdaten angefordert werden.

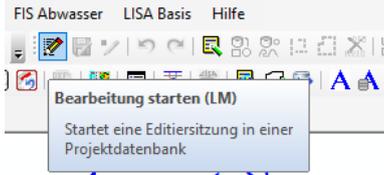
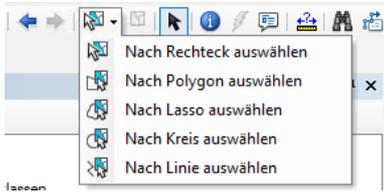
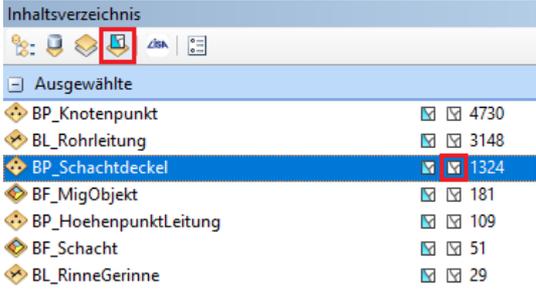
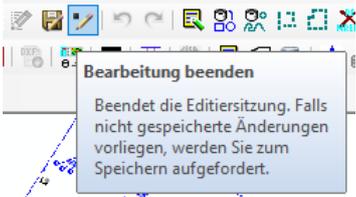
<p><b>Bestandsdaten anfordern</b></p> <p>Im Kontextmenü des angelegten Fortführungsprojektes „Bestandsdaten“ → „anfordern...“ öffnen.</p>	<p>The screenshot shows the context menu for the 'Bestandsdaten' node in the LM Explorer. The menu items are: 'Erweitern', 'Aktualisieren', 'Bestandsdaten' (highlighted), 'Auf Projektgebiet zoomen', 'Projekteigenschaften', and 'Projektdokumente'. The 'Bestandsdaten' item has a sub-menu open, showing options: 'anfordern...', 'importieren...', and 'neu laden (Projekt neu aufsetzen) ...'. The 'anfordern...' option is highlighted in yellow.</p>
<p>Im Dialog zum Anfordern der Bestandsdaten die Selektionsvorlage „Aufbereitung“ auswählen, sodass relevante Abwasserobjekte automatisch in der Objektartenauswahl angewählt werden.</p>	<p>The screenshot shows the 'Bestandsdaten anfordern für Projekt' dialog box. It has several sections: 'Profil' (with 'LgBestMod_intern' selected), 'Verbindung zur DHK' (with 'LISA' selected), 'Objektartenauswahl über' (with 'Manuelle Einstellungen' selected), 'Zeitliche Angaben' (with 'Verarbeitungszeitpunkt' and 'Stichtag' set to 'Mittwoch, 8. Mai 2024, 12:19:30'), and 'Ausführungsmodus' (with 'sofort in Projektdatenbank übernehmen' checked). The 'Manuelle Einstellungen' section has 'Objektartenauswahl' and 'Objektarten/Gebiet' tabs. Under 'Objektartenauswahl', a tree view shows various object classes, with 'Abwasser' and 'AbwassertechnischeAufbereitung' selected. Under 'Objektarten/Gebiet', 'Selektionsvorlage' is selected, and 'AbwassertechnischeAufbereitung_Objekte' is selected in the list below. The 'Gebiet aus' section has 'Projektdefinition' selected and 'Saum' set to '0'. At the bottom, there are buttons for 'Auftrag anzeigen', 'Auftrag speichern', 'Fertigstellen (in Batch)', 'Fertigstellen', and 'Abbrechen'.</p>

<p>Anschließend die Selektionsvorlage wieder abwählen. Die Vorauswahl der Objektartenauswahl bleibt bestehen, kann nun aber modifiziert werden.</p> <p>Die Basisklasse „BP_Schachtdeckel“ und die Unterklasse „UF_MigSonderbauwerkUnspezifiziert“ abwählen.</p> <p>Überprüfen, dass die Option „über Relationen referenzierte Objekte“ ausgewählt ist.</p>	
<p>Mit „Fertigstellen“ wird die Anforderung der Bestandsdaten gestartet.</p> <p>Nach Fertigstellung schließt sich der Fortschrittsdialog und der LM Explorer ist wieder aktiv.</p>	

## 5.2 Prüfen auf vorhandene Abwasserobjekte

Nach dem Anfordern der Bestandsdaten ist zu überprüfen, ob bereits Abwasserobjekte und eine Abwasserordnungseinheit vorliegen. Falls keine Abwasserobjekte und keine Abwasserordnungseinheit vorliegen, mit Kapitel 5.3 fortfahren.

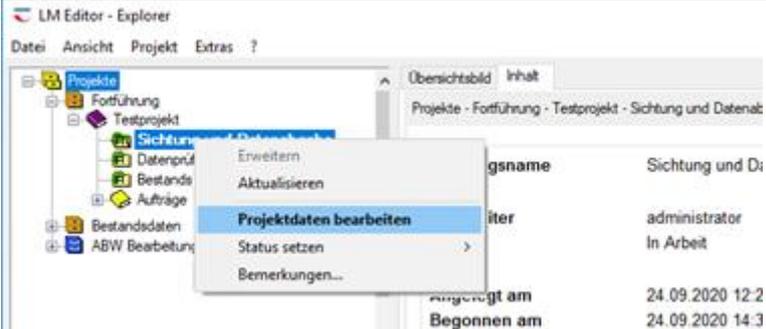
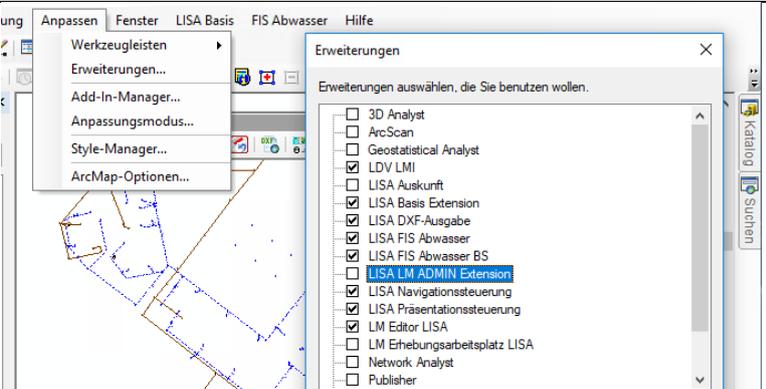
Da die Abwasserordnungseinheit ohne abwassertechnische Objekte aus LISA LM an BaSYS übergeben werden soll, müssen vorhandene Objekte zunächst aus der Abwasserordnungseinheit gelöscht werden. Ausgenommen davon sind Objekte der Klassen BP\_Schachtdeckel, UP\_Schachtdeckelversorgung und UF\_MigSonderbauwerkUnspezifiziert, da diese nicht, oder nicht vollständig, Bestandteil einer ISYBAU-XML Datei sind und somit nicht über BaSYS zurückgegeben werden können. Wenn ein neues Fortführungsprojekt angelegt wurde und diese drei Objektklassen von der Anforderung ausgeschlossen wurden, können alle Objekte gelöscht werden.

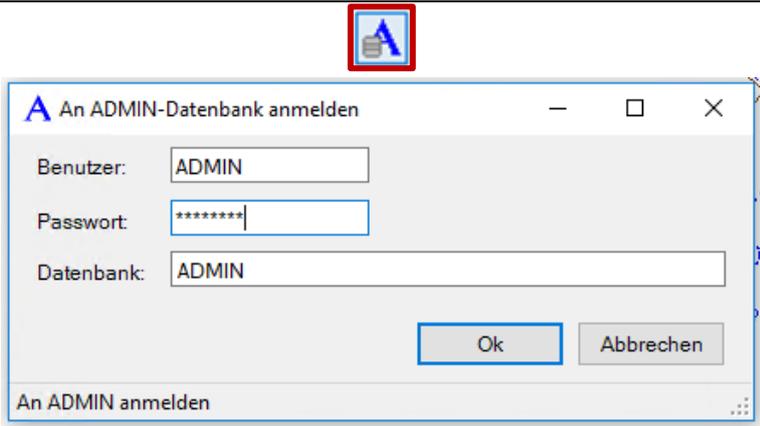
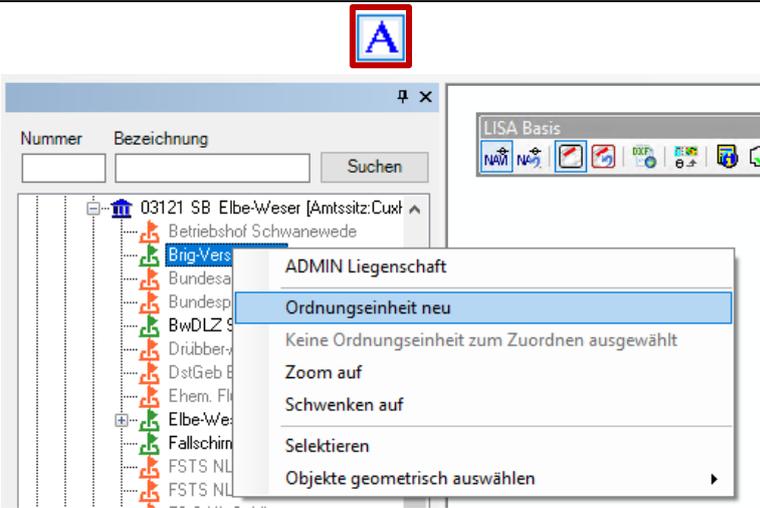
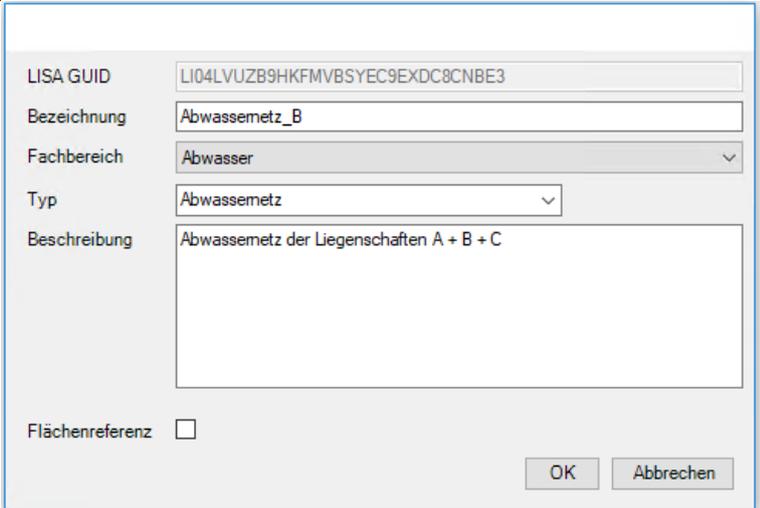
<p><b>Prüfen, ob Abwasserobjekte vorhanden sind. Falls ja, diese löschen:</b></p>																			
<p>Fortführungs-Projekt im LM Editor öffnen.</p>																			
<p>Falls keine Objekte vorhanden sind, zum nächsten Unterkapitel springen, andernfalls fortfahren.</p>																			
<p>Bearbeitung starten.</p>																			
<p>Auswahl aller Objekte über das Selektions-Werkzeug.  Oder  Auswahl über das Kontextmenü „Zur Selektionsmenge hinzufügen“.</p>																			
<p>Klassen <i>BP_Schachtdeckel</i>, <i>UP_SchachtdeckelVersorgung</i> und <i>UF_MigSonderbauwerkUnspezifiziert</i> von der Selektion ausschließen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Im Inhaltsverzeichnis „Nach Auswahl auflisten“ wählen</li> <li>- Bei den entsprechenden Klassen Feature-Auswahl aufheben</li> </ul> <p><i>Hinweis:</i> Wurden die entsprechenden Objektklassen bereits beim Anfordern der Bestandsdaten ausgeschlossen (siehe 5.1), können alle Objekte des Fortführungsprojektes gelöscht werden.</p>	 <table border="1" data-bbox="836 1048 1372 1339"> <thead> <tr> <th colspan="2">Inhaltsverzeichnis</th> </tr> <tr> <th colspan="2">Ausgewählte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BP_Knotenpunkt</td> <td>4730</td> </tr> <tr> <td>BL_Rohrleitung</td> <td>3148</td> </tr> <tr> <td>BP_Schachtdeckel</td> <td>1324</td> </tr> <tr> <td>BF_MigObjekt</td> <td>181</td> </tr> <tr> <td>BP_HoehenpunktLeitung</td> <td>109</td> </tr> <tr> <td>BF_Schacht</td> <td>51</td> </tr> <tr> <td>BL_RinneGerinne</td> <td>29</td> </tr> </tbody> </table>	Inhaltsverzeichnis		Ausgewählte		BP_Knotenpunkt	4730	BL_Rohrleitung	3148	BP_Schachtdeckel	1324	BF_MigObjekt	181	BP_HoehenpunktLeitung	109	BF_Schacht	51	BL_RinneGerinne	29
Inhaltsverzeichnis																			
Ausgewählte																			
BP_Knotenpunkt	4730																		
BL_Rohrleitung	3148																		
BP_Schachtdeckel	1324																		
BF_MigObjekt	181																		
BP_HoehenpunktLeitung	109																		
BF_Schacht	51																		
BL_RinneGerinne	29																		
<p>Selektierte Fachobjekte löschen.  Dies kann einige Zeit in Anspruch nehmen.</p>																			
<p>Bearbeitung speichern und beenden.</p>																			

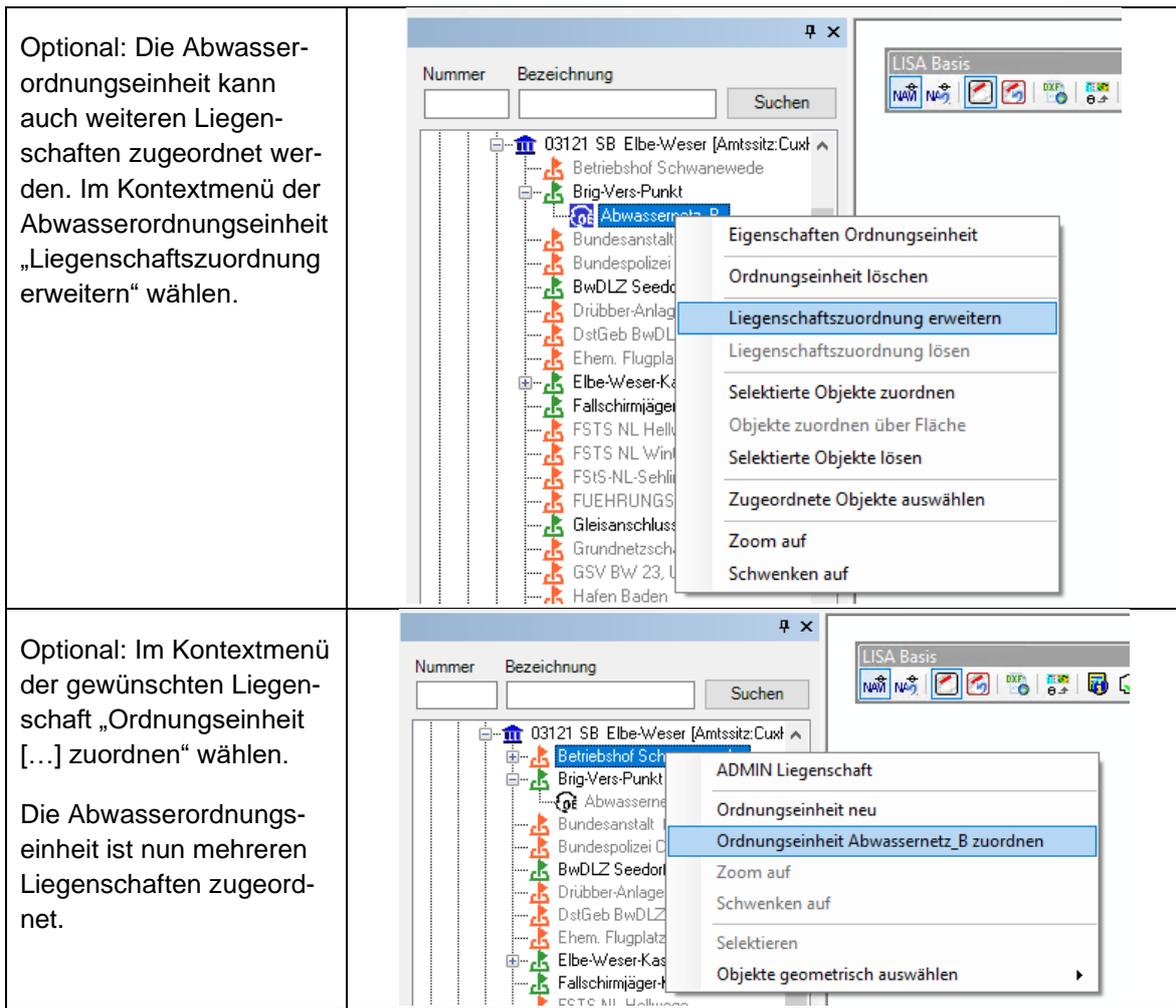
### 5.3 Abwasserordnungseinheit anlegen

Es muss eine (leere) Abwasserordnungseinheit aus LISA LM nach BaSYS übergeben werden, da diese vorgesehen ist, um einen Bezug zwischen den Projektvarianten in BaSYS und den Daten des LISA LM herzustellen. BaSYS nutzt Bezeichnungen der Objekte als Identifikator, welche folglich innerhalb einer Gemeinde-/Projektvariante eindeutig sein müssen. Im Gegensatz dazu können Bezeichnungen im LISA Gesamtdatenbestand mehrfach vorkommen und sind nur innerhalb des zusammenhängenden Abwassernetzes (und somit innerhalb einer Abwasserordnungseinheit) eindeutig.

Dieses Unterkapitel ist nur auszuführen, sofern noch keine Abwasserordnungseinheit vorliegt. Das Fortführungsprojekt wird in LM Map geöffnet, wo sich der Anwender über die LISA LM ADMIN Extension an der ADMIN-Datenbank anmeldet und eine neue Abwasserordnungseinheit anlegt. Diese kann neben der Hauptliegenschaft weiteren Liegenschaften zugewiesen werden. Die Bezeichnung der Abwasserordnungseinheit muss eindeutig sein. Sie wird später als Bezeichnung der Gemeinde in BaSYS genutzt.

Neue Abwasserordnungseinheit anlegen	
<p>Im LM Editor die Bearbeitungsschritte des Fortführungsprojektes ausklappen und das Kontextmenü aufrufen. „Projekt-daten bearbeiten“ wählen, um LM Map zu starten.</p>	
<p>In LM Map unter „Anpassen“ in der Menüleiste „Erweiterungen...“ wählen. Im Dialog die Extension „LISA LM ADMIN Extension“ aktivieren.</p>	
<p>Nach der Aktivierung sind die ADMIN-Datenbank Funktionen in der LISA Basis Leiste verfügbar.</p>	

<p>An der ADMIN-Datenbank anmelden.</p>	
<p>Baum der ADMIN-Liegenschaften und Ordnungseinheiten einblenden.</p> <p>Im Kontextmenü der Hauptliegenschaft „Ordnungseinheit neu“ wählen.</p>	
<p>Eine eindeutige Bezeichnung angeben. Diese wird später als Bezeichnung der Gemeinde in BaSYS übernommen.</p> <p>Als Fachbereich „Abwasser“ mit dem Typ „Abwassernetz“ auswählen. Eine Beschreibung optional hinzufügen.</p> <p>Mit „OK“ bestätigen.</p>	



## 5.4 Daten aus LISA LM an BaSYS übergeben

Die Voraussetzungen zur Datenübergabe aus LISA LM an BaSYS sind, dass

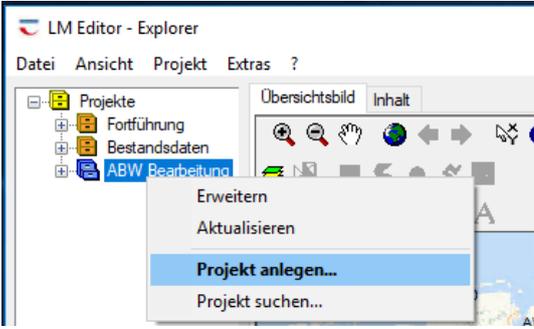
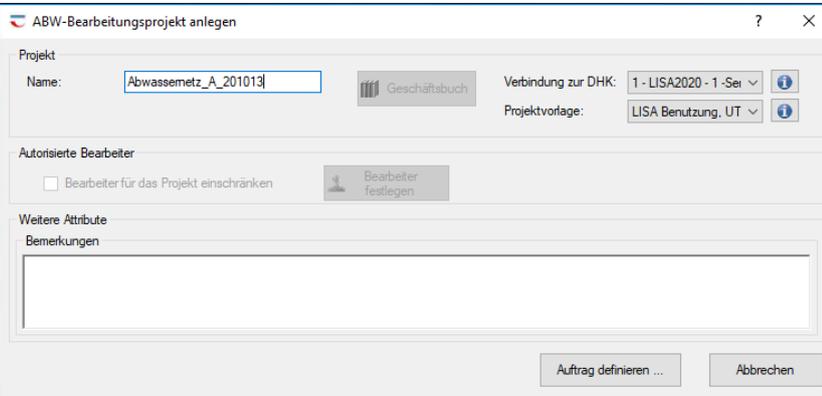
- die Ziel-Datenbank der Bestandsdaten Abwasser in BaSYS aktuell gesetzt wurde
- die Projektvariante „Bestand“ in der Datenbank existiert.

Grundlegende Informationen zu diesen Voraussetzungen sowie das Anlegen der Projektvariante „Bestand“ sind im Dokument „FIS Abwasser - Hinweisdokument Datenflüsse im LISA LM und BaSYS“ beschrieben.

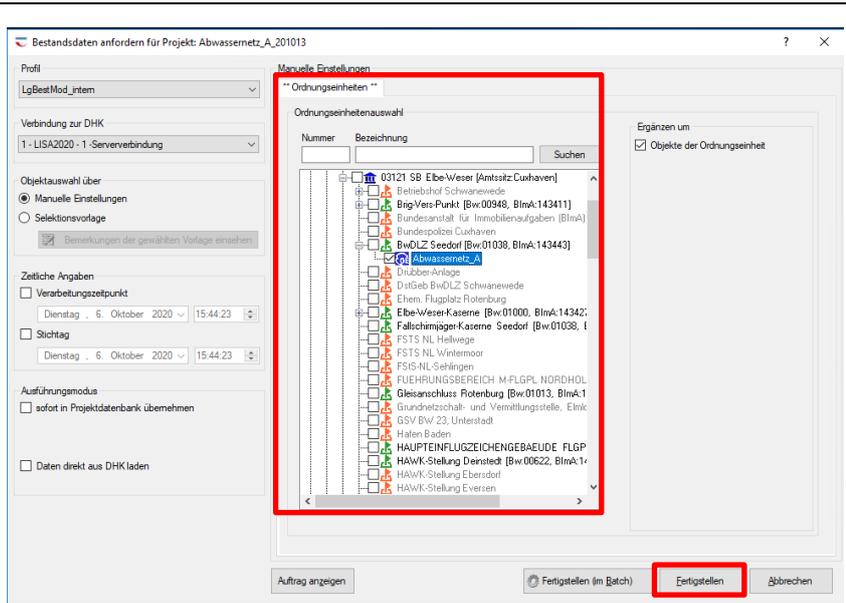
Um den Datentransfer vorzubereiten, muss ein Bearbeitungsprojekt der Projektart „ABW Bearbeitung“ angelegt werden. Die Bezeichnung des Projektes kann jeweils nur einmal vergeben werden und darf auch nicht der des Fortführungsprojektes entsprechen. Folglich wird empfohlen das Datum in den Projektnamen zu integrieren. In dem Projekt wird die Abwasserordnungseinheit angefordert. Die Datenübergabe an BaSYS erfolgt dann im GML-Format und die Daten werden automatisch in BaSYS in die Projektvariante „Bestand“ der Gemeinde mit Bezeichnung der LM-Ordnungseinheit importiert, wenn der LM Editor und BaSYS auf einem Rechner installiert sind.

Ist die Software auf unterschiedlichen Rechnern installiert, muss der Import der vom LISA LM erstellten Datei „E.Ben.....xml“ in BaSYS manuell erfolgen. In diesem Fall muss zunächst eine Gemeinde in BaSYS angelegt und mit der Projektvariante „Bestand“ verbunden werden. Die Gemeinde sollte den gleichen Namen wie das ABW-Projekt tragen. Anschließend ist der Import über die GML-Schnittstelle in BaSYS möglich.

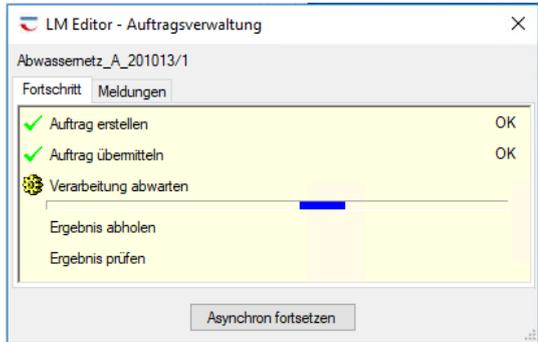
Die GML-Datei wird standardmäßig im Projektverzeichnis des LISA LM im Unterverzeichnis \Auftraege\Ergebnis (z.B. %ProgramData%\AED-SICAD\Projekte\<Projektname>\Auftraege\Ergebnis) abgelegt. Falls Unsicherheiten bestehen, wo das Projektverzeichnis zu finden ist, kann die Funktion „Projektverzeichnis öffnen“ in LM Map genutzt werden (  Projektverzeichnis öffnen ). Hinzugefügt wird diese Funktion über „Anpassen“ → „Anpassungsmodus“ → „Befehle“ → „Projektverzeichnis öffnen“, per Drag and Drop in eine LISA Menüleiste ziehen.

Anlegen eines Projekts des Typs „ABW Bearbeitung“ im LM Explorer	
<p>Ein neues Projekt der Projektart „ABW Bearbeitung“ im LM Explorer anlegen.</p>	
<p>Im Dialog „ABW-Bearbeitungsprojekt anlegen“ einen eindeutigen Projektnamen (mit Datumsbezug empfohlen) definieren. Dieser kann nur einmal vergeben werden.</p> <p>Mit „Auftrag definieren“ fortfahren.</p>	

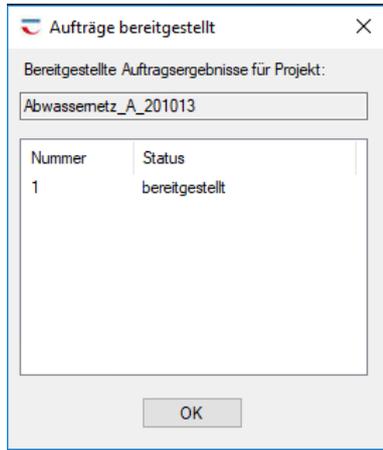
Abwasserordnungseinheit auswählen und mit „Fertigstellen“ das Anfordern der Bestandsdaten der Abwasserordnungseinheit starten.

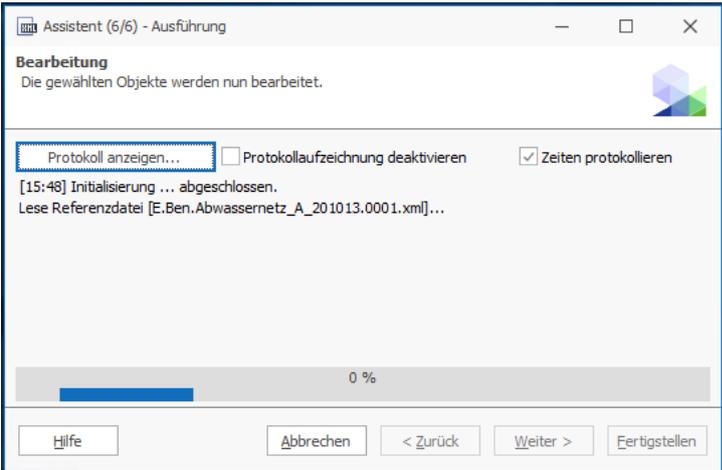
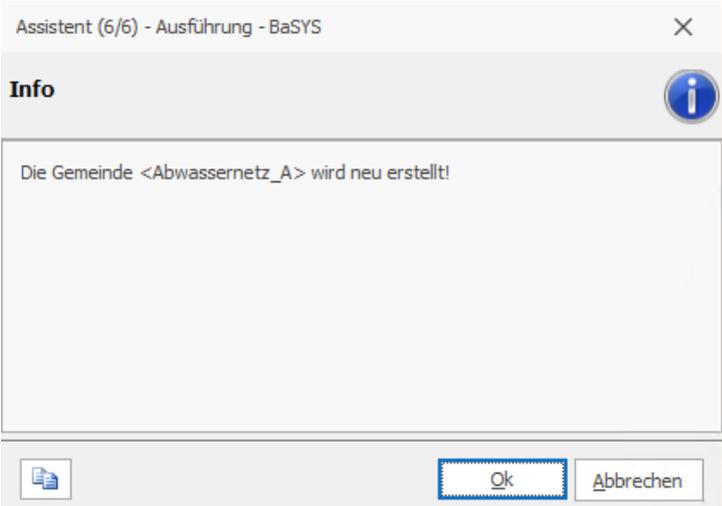
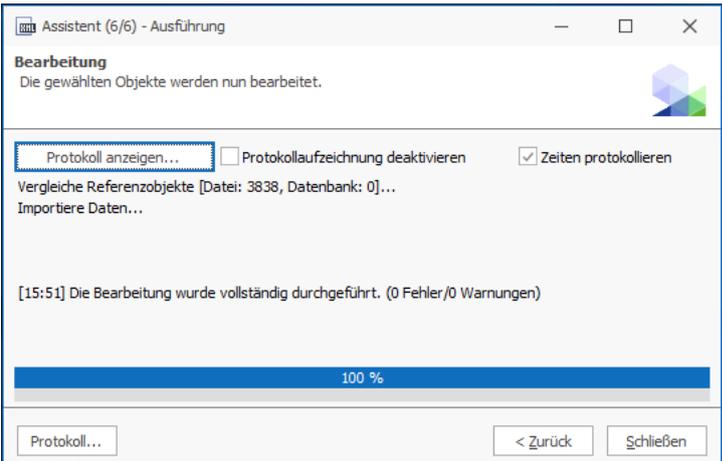


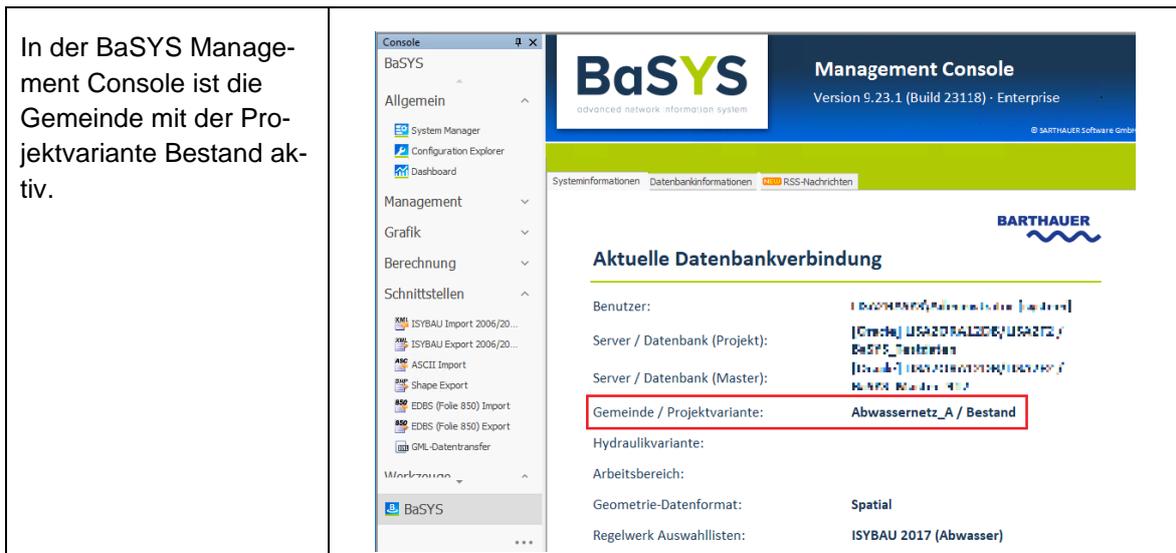
Der Dialog „LM Editor – Auftragsverwaltung“ informiert über den Fortschritt.



Nach Fertigstellung erscheint der Abschlussdialog. Mit „OK“ wird der Import in BaSYS gestartet.



<p>Der GML-Import durch BaSYS erfolgt automatisch. Der Import-Assistent informiert über den Fortschritt.</p>	
<p>Falls die BaSYS-Gemeinde noch nicht vorliegt, wird diese im Zuge des Imports erstellt. Die Bezeichnung des ABW Projektes in LISA LM entspricht der Bezeichnung der Gemeinde.</p>	
<p>Nach dem erfolgreichen Import der Daten aus LISA LM kann der Import Assistent mit „Schließen“ beendet werden.</p>	



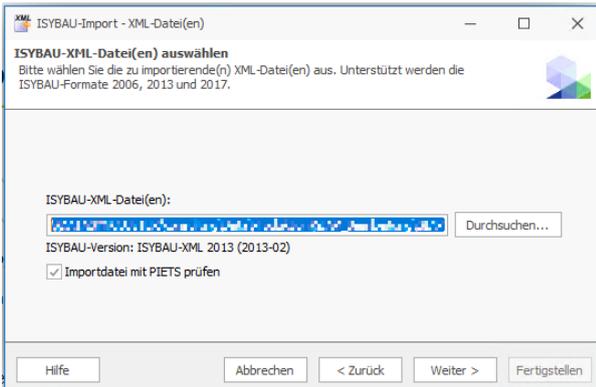
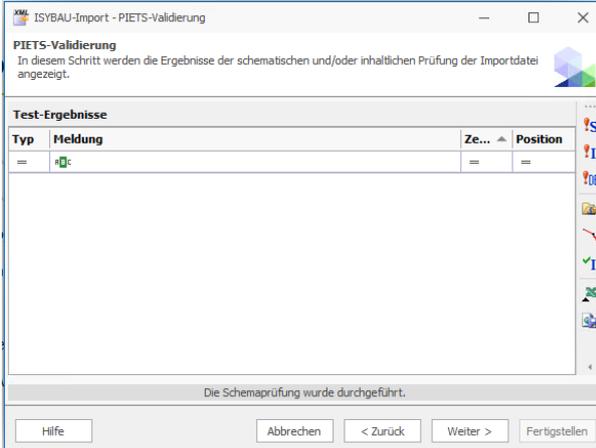
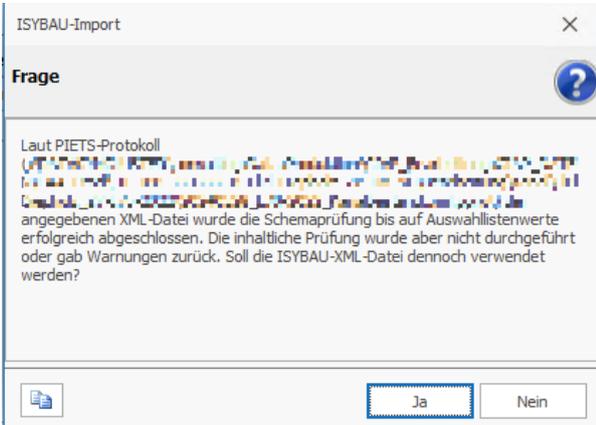
In der BaSYS Management Console ist die Gemeinde mit der Projektvariante Bestand aktiv.

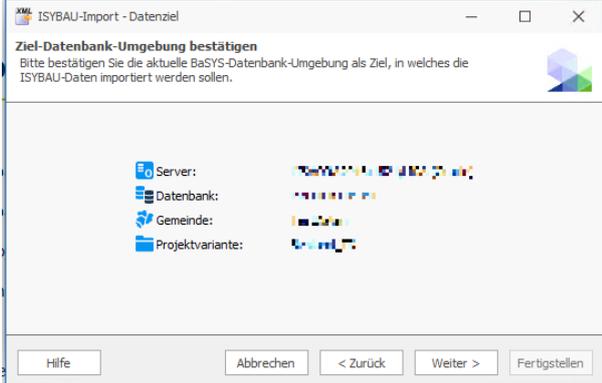
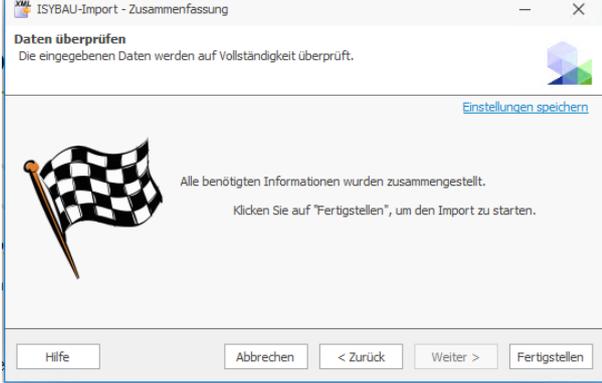
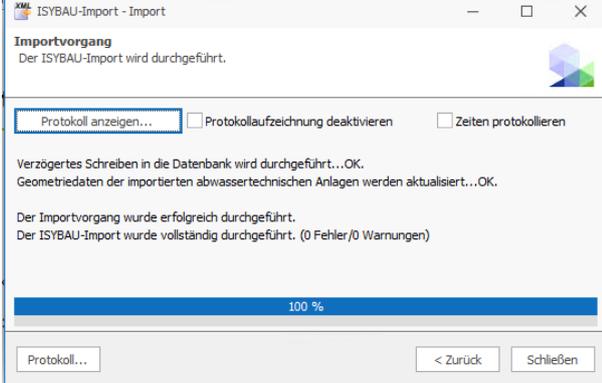
### 5.5 ISYBAU-XML Daten in BaSYS importieren

Die vorliegenden ISYBAU-XML Daten können über den ISYBAU Import in BaSYS in die Projektvariante Bestand importiert werden. Da eine vollständige Übernahme des Datensatzes durchgeführt werden soll muss kein weiterer Abgleich erfolgen.

Zum Import kann das Tool der Schnittstelle „ISYBAU Import 2006/2013/2017“ genutzt werden. Die ISYBAU-XML Version muss nicht manuell definiert werden, sondern wird automatisch erfasst. Es wird empfohlen, die beim Import vorgeschlagene PIETS Schemaprüfung durchzuführen, da nur eine Datei ohne Fehlermeldung erfolgreich importiert werden kann. Eine inhaltliche Prüfung ist möglich aber nicht erforderlich. Warnungen oder Fehler der inhaltlichen Prüfung kommen meist vor, sofern ältere Inspektionsdaten vorliegen, da BaSYS nur Inspektionskürzel der aktuellen Kodierlisten kennt und ältere Code als unbekannt markiert.

Import der ISYBAU-XML in die Projektvariante „Bestand“	
<p>Schnittstelle „ISYBAU Import 2006/2013/2017“ in der BaSYS Management Console öffnen. Es öffnet sich der Import Assistent.</p>	<p>Schnittstellen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li> ISYBAU Import 2006/2013/2017</li> <li> ISYBAU Export 2006/2013/2017</li> </ul>

<p>ISYBAU-XML Datei angeben und „Importdatei mit PIETS prüfen“ auswählen.</p> <p>Mit „Weiter“ fortfahren.</p>	
<p>Die PIETS-Validierung der Schemaprüfung muss für einen Import fehlerfrei sein.</p> <p>Eventuell vorliegende Fehler sind vor dem Import zu bereinigen (zum Beispiel in einem Texteditor).</p> <p>Mit „Weiter“ fortfahren.</p>	
<p>PIETS-Validierung auf inhaltliche Überprüfung muss nicht durchgeführt werden.</p> <p>Frage mit „Ja“ beantworten.</p>	

<p>Mit „Weiter“ bis zur Zusammenfassung fortfahren ohne Änderungen vorzunehmen.</p>	
<p>Den Import mit „Fertigstellen“ starten.</p>	
<p>Nach erfolgreichem Import der ISYBAU-XML Datei den Vorgang mit „Schließen“ beenden.</p>	

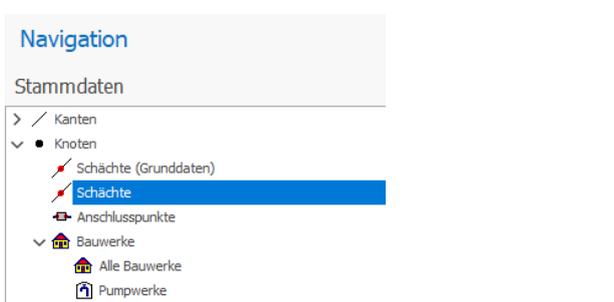
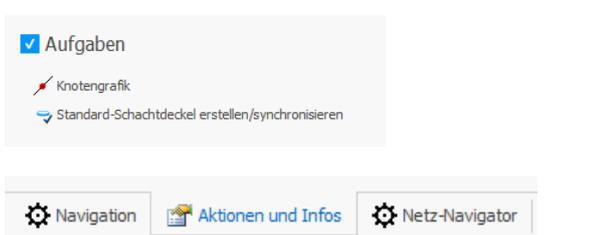
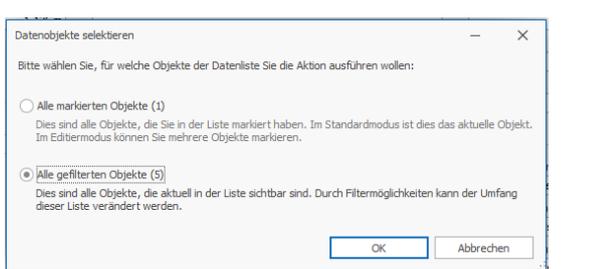
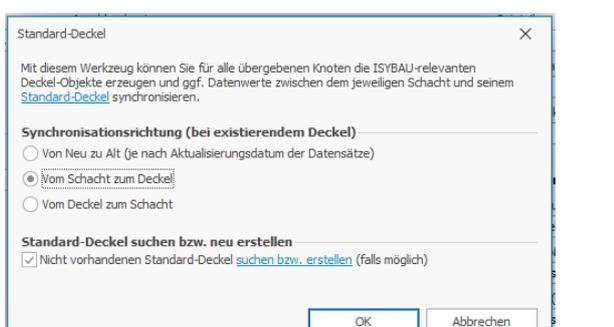
## 5.6 Bearbeitung in BaSYS

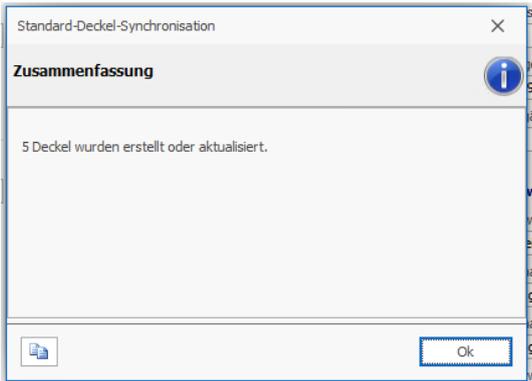
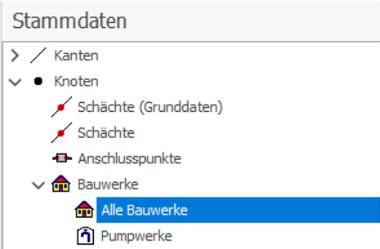
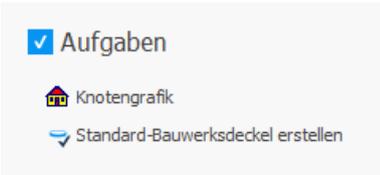
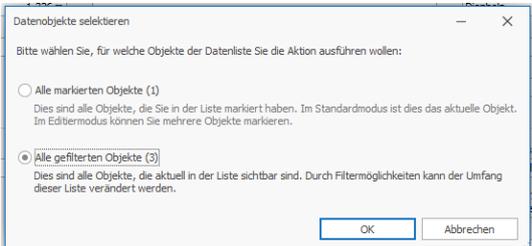
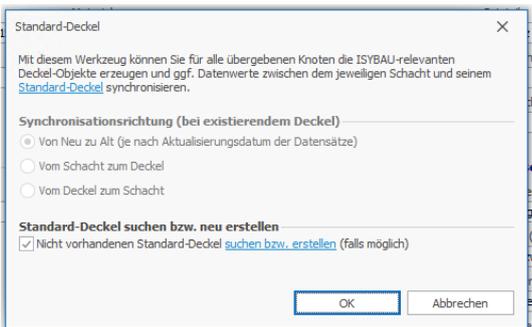
Vor dem Zurückspielen der Daten in die Zentraldatenbank des LISA LM sind weitere Bearbeitungsschritte nötig: fehlende Deckel ergänzen oder bestehende aktualisieren, Datenfelder überprüfen, Texte generieren und fehlende LISA-GUIDS erzeugen.

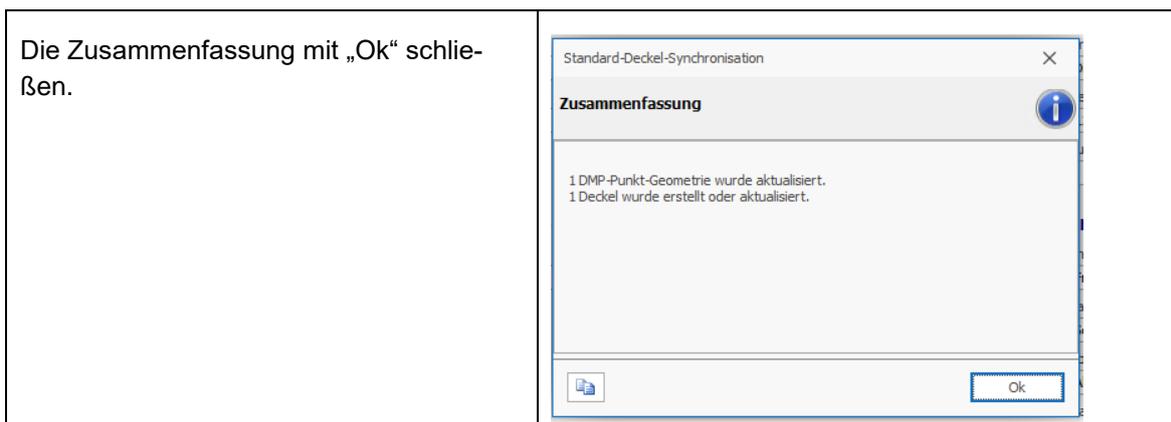
### 5.6.1 Deckel erstellen/ aktualisieren

Je nach Version der ISYBAU-XML Datei sind Deckel von Schächten und Bauwerken nicht einzeln erfasst, wie es im LISA LM vorgesehen ist. Daher ist deren Erstellung oder Aktualisierung in der Anwendung BaSYS KanDATA vor dem Erzeugen der LISA-GUIDS durchzuführen. Dabei darf kein

Filter auf die Daten angewandt werden. Die Anwendung berücksichtigt notwendige Vorgaben automatisch, z.B. dass keine Deckel bei fiktiven Schächten oder Ein-/Auslaufbauwerken erstellt werden.

<b>Deckel erstellen oder aktualisieren</b>	
<p>Unter Management in der BaSYS Management Console die Anwendung „BaSYS KanDATA“ starten.</p>	
<p>Im Tab Navigation „Schächte“ per Doppelklick öffnen.</p>	
<p>Zum Tab „Aktionen und Infos“ wechseln und die Aufgabe „Standard-Schachtdeckel erstellen/synchronisieren“ starten.</p>	
<p>Alle Objekte wählen. Es sollte keine zusätzliche Filterung der Daten vorliegen.</p>	
<p>Synchronisierungsrichtung bei existierenden Deckeln (wenn verfügbar) „Vom Schacht zum Deckel“ wählen.</p> <p>Option „Nicht vorhandene Standard-Deckel suchen bzw. erstellen (falls möglich)“ anwählen.</p>	

<p>Die Zusammenfassung mit „Ok“ schließen.</p>	
<p>Im Tab Navigation „Alle Bauwerke“ per Doppelklick öffnen.</p>	
<p>Zum Tab „Aktionen und Infos“ wechseln und die Aufgabe „Standard-Bauwerksdeckel erstellen“ starten.</p>	
<p>Alle Objekte wählen. Es sollte keine zusätzliche Filterung der Daten vorliegen.</p>	
<p>Synchronisierungsrichtung bei existierenden Deckeln (wenn verfügbar) „Vom Schacht zum Deckel“ wählen.  Option „Nicht vorhandene Standard-Deckel suchen bzw. erstellen. (falls möglich)“ anwählen.</p>	



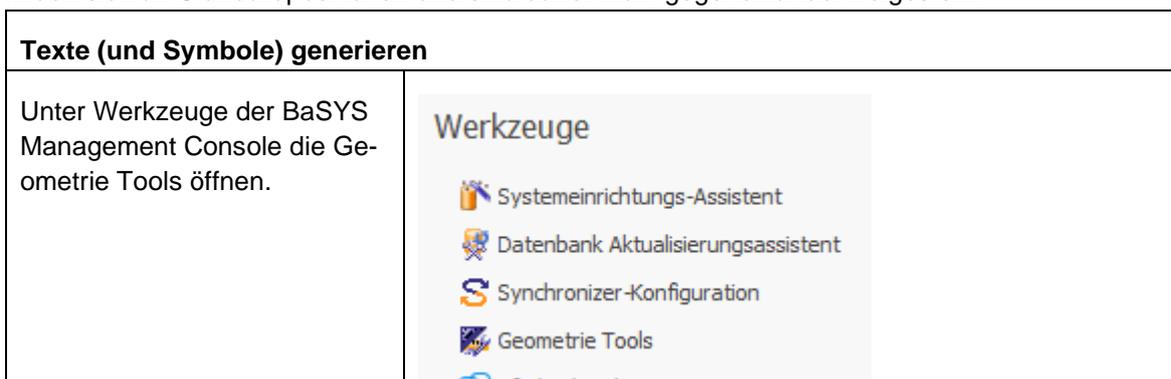
### 5.6.2 Texte generieren

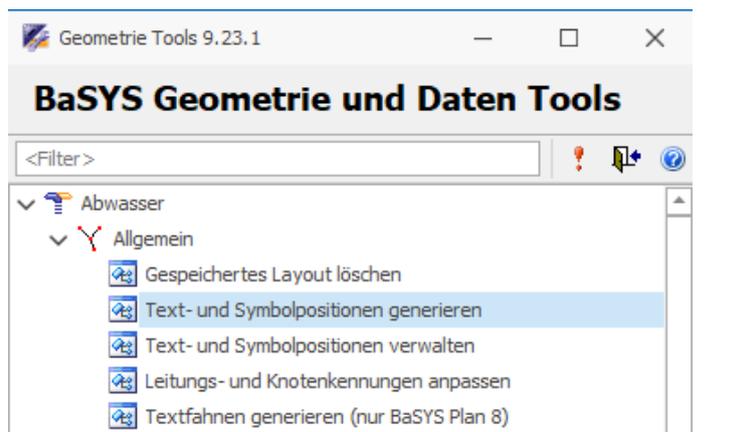
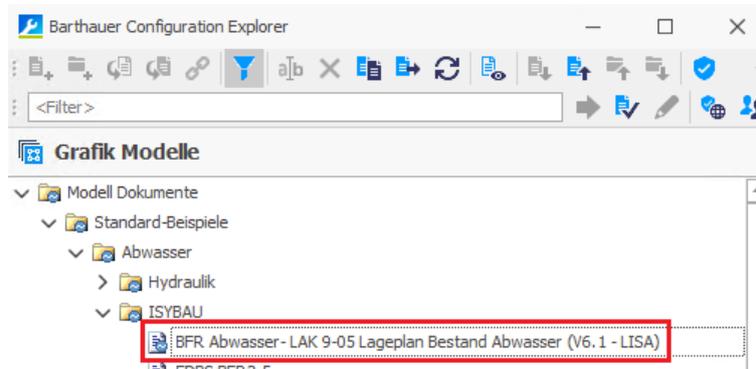
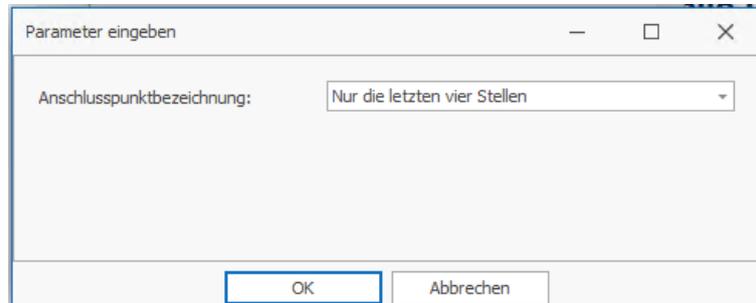
Da Präsentationsdatenkollektive erst mit ISYBAU-XML Dateien der Version 2017 übertragen werden, ist es in Abhängigkeit der vorliegenden ISYBAU-XML Daten notwendig, Texte in BaSYS zu erzeugen. Bei ISYBAU Daten der XML Version 2017 ist eine Prüfung, ob ein Präsentationsdatenkollektiv vorliegt und dieses vollständig ist vorzunehmen. Dies kann im Texteditor der Wahl geschehen, oder über die Grafikmodule BaSYS Plan erfolgen.

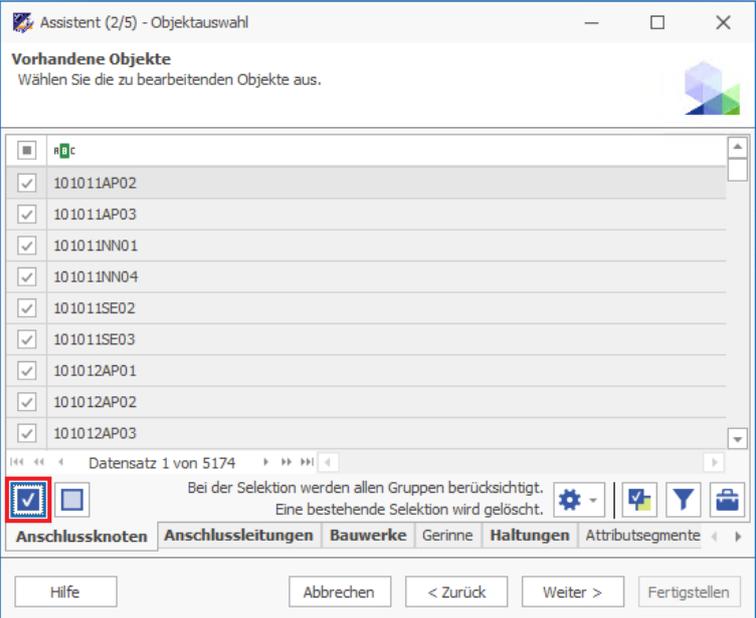
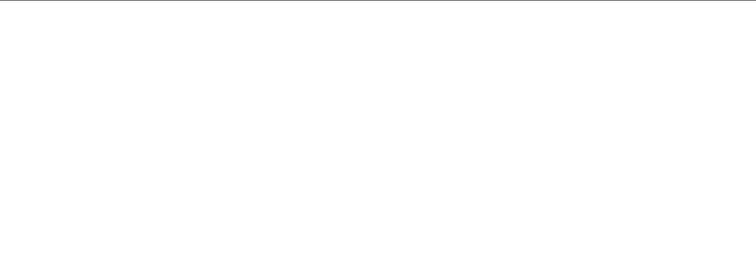
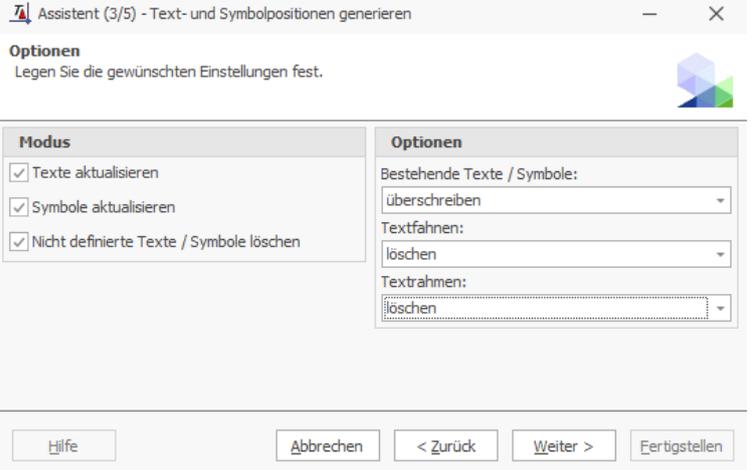
Zur Erzeugung von Texten wird das Tool „Text- und Symbolpositionen generieren“ der Geometrie Tools genutzt. Wichtig beim Generieren von Texten ist die korrekte Angabe des Grafik-Modells, welches in diesem Fall „BFR Abwasser- LAK 9-05 Lageplan Bestand Abwasser“ (V6.1 – LISA) ist.

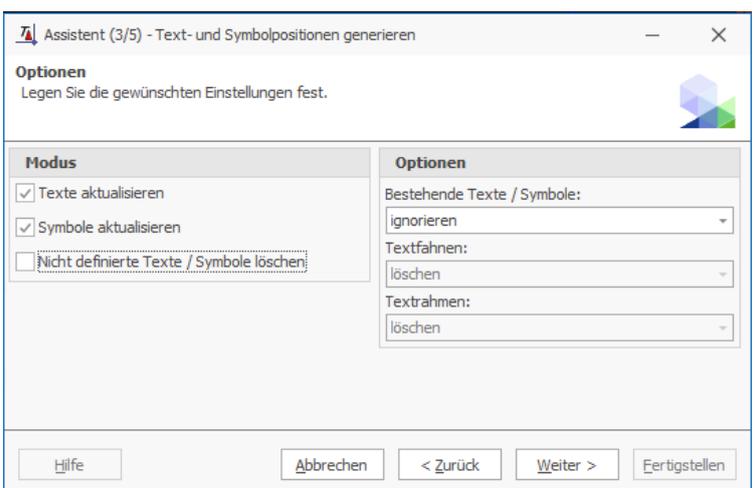
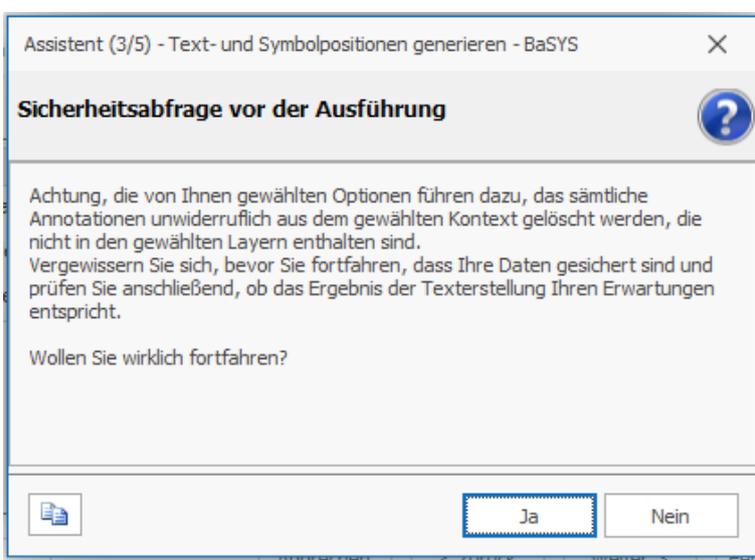
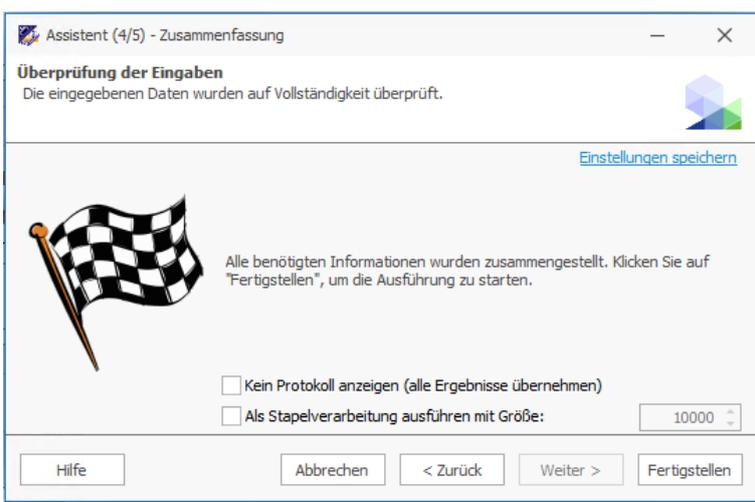
Die Einstellungen, ob und welche Texte und Symbole generiert oder gelöscht werden sollen sind vor der Ausführung des Tools vom Anwender zu hinterfragen und für jede Datenquelle individuell zu beurteilen.

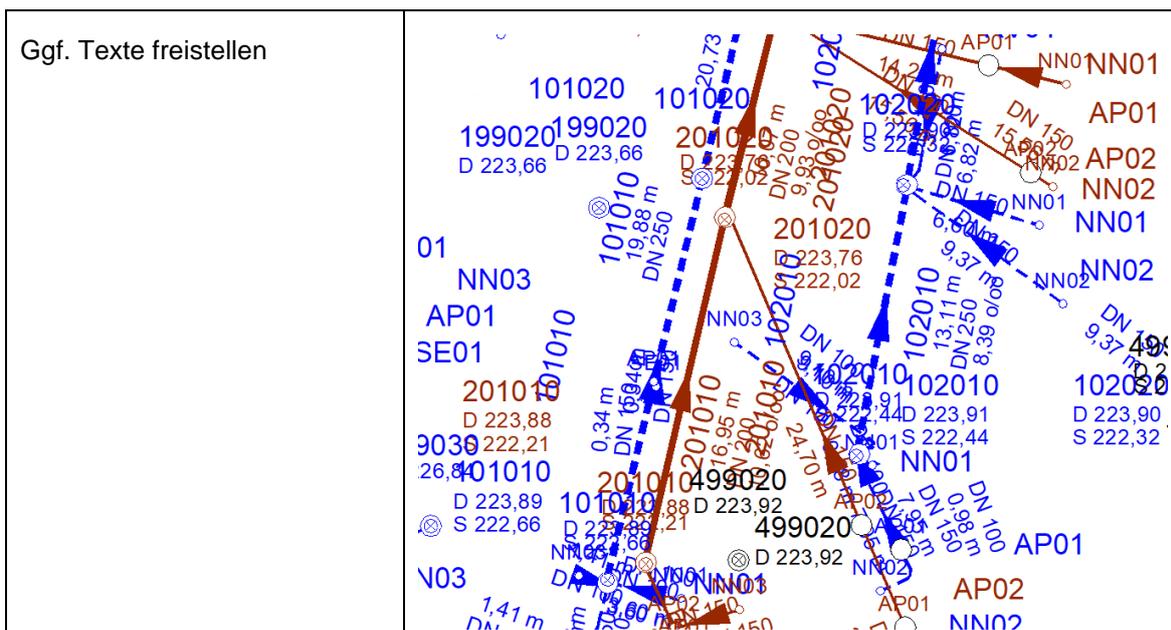
Texte, die automatisch mit dem Tool „Text- und Symbolpositionen generieren“ erzeugt werden befinden sich an Standardpositionen und sind daher nicht gegeneinander freigestellt.



<p>Im Ordner Abwasser – Allgemein das Tool „Text- und Symbolpositionen generieren“ öffnen.</p>	
<p>Als Grafik-Modell „BFR Abwasser- LAK 9-05 Lageplan Bestand Abwasser“ (V6.1 – LISA) angeben.</p>	
<p>Die Anschlusspunktbezeichnungen auf die letzten vier Stellen reduzieren.</p>	
<p>Der Assistent wird gestartet.</p>	

<p>Alle Objekte auswählen. Mit „Weiter“ fortfahren.</p>	
<p>Die Einstellungen zur Generierung von Text- und Symbolpositionen sind für jede Datengrundlage vom Anwender zu hinterfragen und ggf. individuell an die Anforderungen anzupassen.</p>	
<p><b>ISYBAU ohne Präsentationsdatenkollektiv:</b></p> <p>Empfohlen wird der Modus „Texte aktualisieren“, „Symbole aktualisieren“ und „Nicht definierte Texte/Symbole löschen“.</p> <p>Optionen für „Bestehende Texte/ Symbole“ auf überschreiben und für Textfahnen und Textrahmen auf löschen setzen.</p>	

<p><b>ISYBAU mit Präsentationsdatenkollektiv:</b></p> <p>Empfohlen wird der Modus „Texte aktualisieren“, „Symbole aktualisieren“.</p> <p>Optionen für „Bestehende Texte/ Symbole“ auf ignorieren setzen.</p>	
<p>Eine Sicherheitsabfrage informiert, dass bestehende Texte und Symbole unwiderruflich überschrieben oder gelöscht werden.</p> <p>Mit „Ja“ fortfahren.</p>	
<p>Die Generierung mit „Fertigstellen“ starten.</p>	



### 5.6.3 LISA-Guid erzeugen

Beim Datentransfer über die BaSYS GML-Schnittstelle werden nur Objekte mit vorhandener LISA-GUID übertragen. Es ist daher notwendig, fehlende LISA-GUIDS vor dem Export zu ergänzen. Hierfür kann das Tool „Ergänze LISA-Guid“ im BaSYS Configuration Explorer genutzt werden.

Die Laufzeit des Tools ist von der Anzahl der zu ergänzenden LISA-GUIDS abhängig und kann einige Zeit in Anspruch nehmen. Nach der Fertigstellung erfolgt in der aktuellen Version des Tools keine Rückmeldung.

<b>LISA-Guids erzeugen</b>	
<p>In der BaSYS Management Console unter Allgemein den Configuration Explorer öffnen.</p>	
<p>Im Configuration Explorer auf „Abfragen“ stellen und im Suchfeld „lisa“ eingeben, um zum Tool „Ergänze LISA-Guid“ zu gelangen.</p> <p>Das Kontextmenü aufrufen und das Tool mit „Ausführen“ starten.</p>	

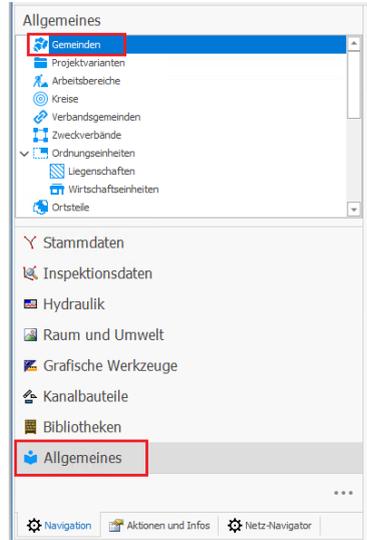
#### 5.6.4 Prüfen der Datenfelder „LISAId“ und „LetzterDateiname“

Beim automatischen Importieren der GML-Datei des Bestandsdatenauszeuges aus dem LISA LM (Projektart „ABW Bearbeitung“) wird der Speicherort der Datei und die LISA-GUID der Ordnungseinheit automatisch als Eigenschaft der angelegten Gemeinde importiert. Dieser bewirkt, dass beim Rückspielen der Daten in der GML Schnittstelle der Pfad zur Referenzdatei automatisch angegeben ist und die Ordnungseinheit korrekt zurück gegeben wird.

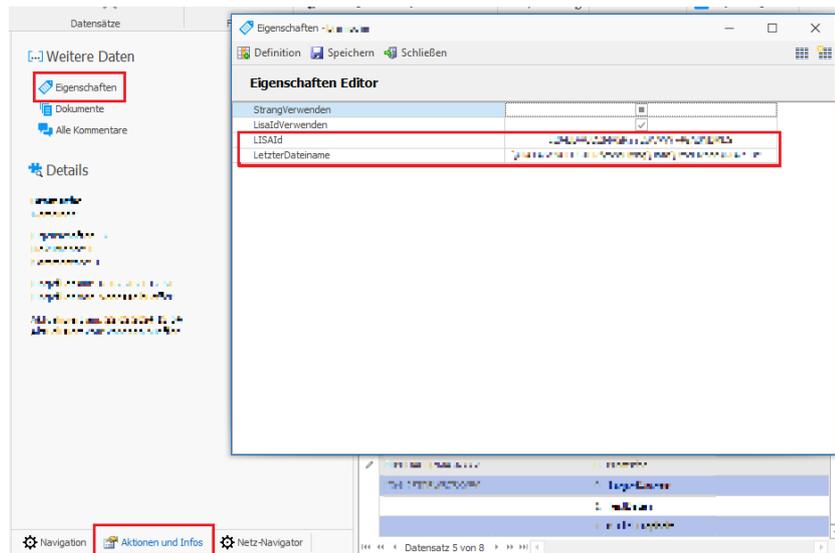
Sofern BaSYS und LISA LM auf zwei unterschiedlichen Rechnern genutzt und die GML-Datei manuell importiert wurde, müssen entsprechenden Daten ggf. interaktiv in der KanDATA ergänzt werden. Der Pfad zur GML-Datei und der Name der Datei mit Dateiendung muss in das Feld „LetzterDateiname“ eingetragen werden und die LISA-GUID der Ordnungseinheit in das Feld „LISAId“. Wird dieser Arbeitsschritt nicht ausgeführt, muss beim Export der Fortführungsdatei der Pfad zur Importierten E.Ben.-Datei angegeben werden und die Ordnungseinheit wird als neues Objekt übergeben. Die LISA-GUID der Ordnungseinheit kann aus der importierten GML-Datei entnommen werden.

**Datenfeld „LetzterDateiname“ und „LISAId“ prüfen**

In der KaDATA von Stammdaten auf Allgemeines wechseln und „Gemeinden“ auswählen.

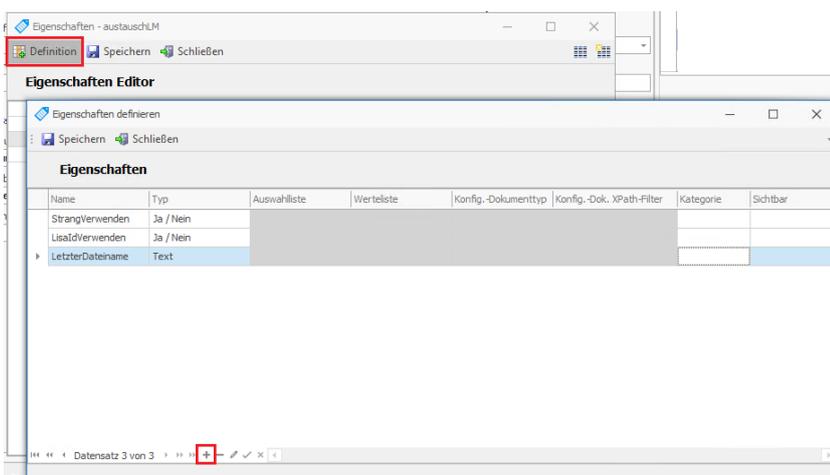
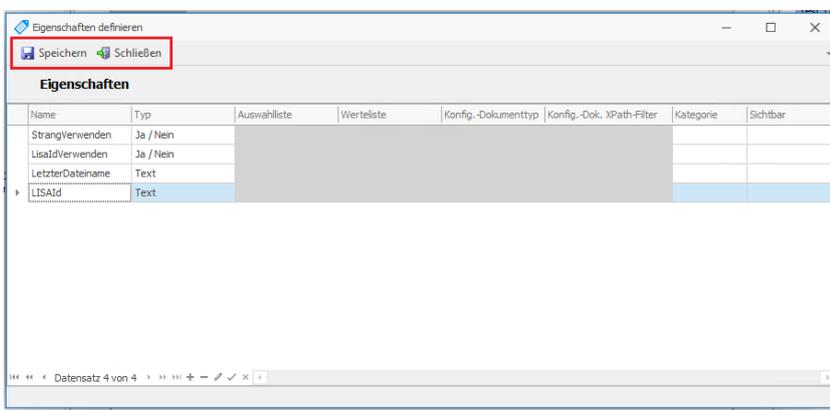


Im Tab Aktionen und Infos die Eigenschaften der Gemeinde des aktuellen Projektes öffnen.



Im Eigenschaften Editor den Eintrag „LISAId“ und „LetzterDateiname“ prüfen. Falls nötig anpassen, sodass im Feld „LISAId“ die LISA-GUID der Ordnungseinheit, und im Feld „LetzterDateiname“ die E.Ben.-GML-Datei angegeben ist.

Vor dem Schließen des Dialogs die Änderungen speichern.

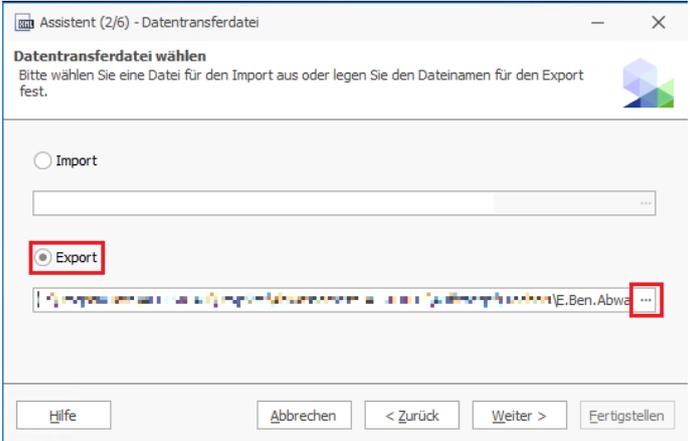
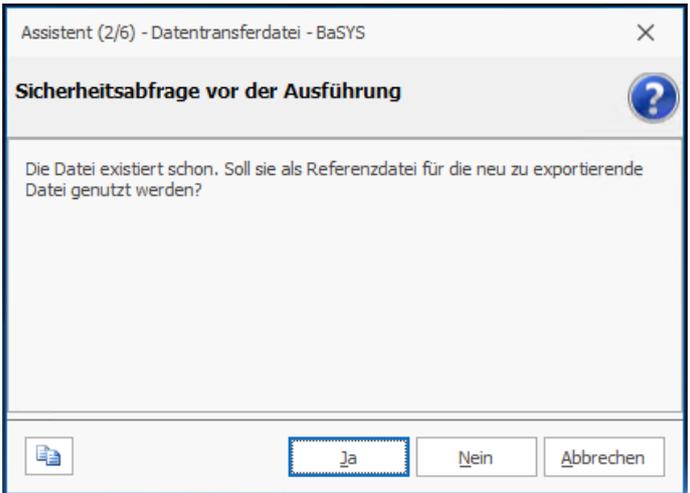
<p>Falls das Feld „LISAId“ nicht vorhanden ist, muss es angelegt werden.</p> <p>Dazu mit „Definition“ den Dialog zum Definieren der Eigenschaften öffnen.</p> <p>Mit dem „+“-Symbol eine neue Eigenschaft anfügen.</p>	
<p>Als Namen „LISAId“ eintragen (auf Groß- und Kleinschreibung achten).</p> <p>Anschließend speichern und den Dialog mit „Schließen“ beenden.</p> <p>Im Dialog Eigenschaften kann nun die LISA-GUID der Ordnungseinheit in das Feld „LISAId“ eingetragen werden.</p>	

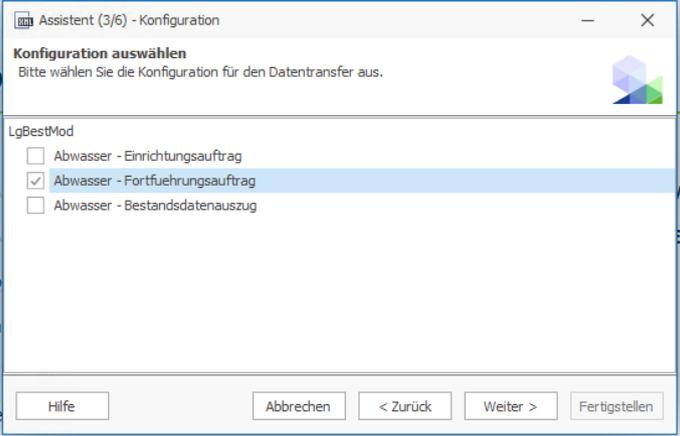
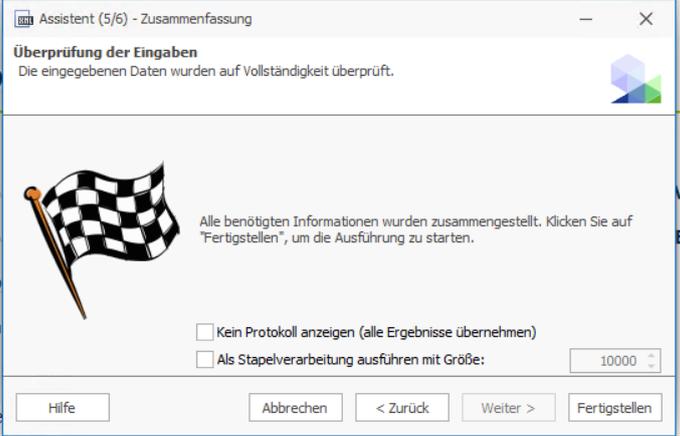
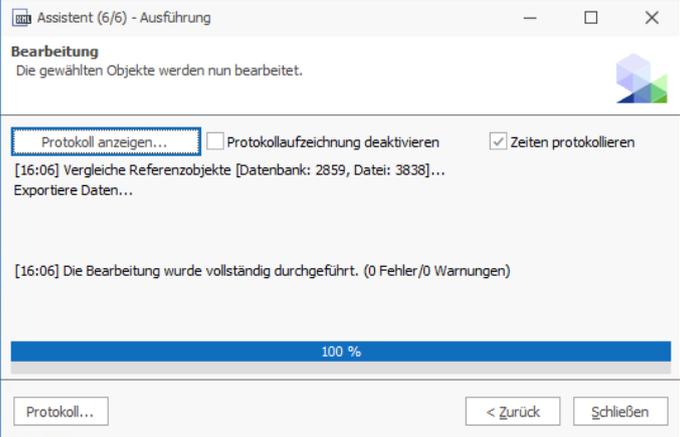
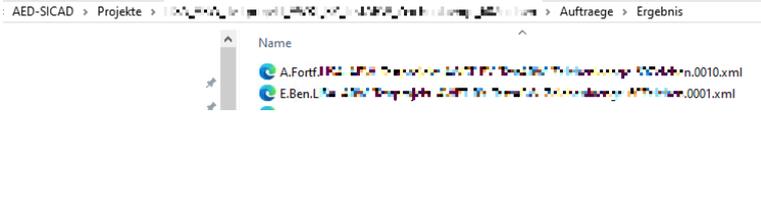
## 5.7 Zurückspielen der Daten als Fortführungsauftrag in LISA LM

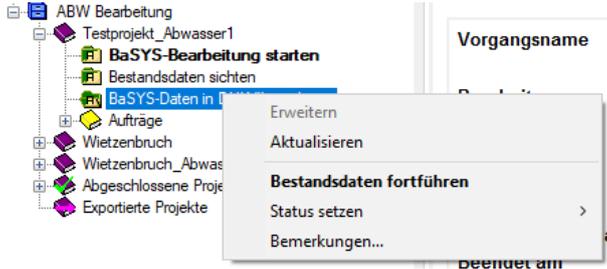
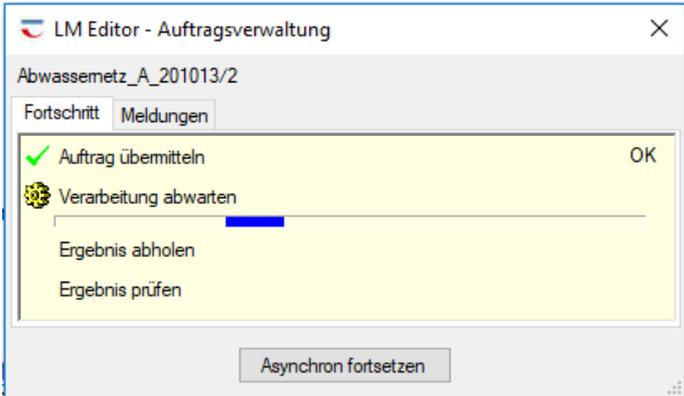
Nach der Bearbeitung können die Daten als GML-Datei zur Rückführung in die Zentrale Datenbank des LISA LM bereitgestellt werden. Dazu wird die BaSYS Schnittstelle GML-Datentransfer genutzt. Die beim Überführen der Bestandsdaten aus LM erzeugte E.Ben.-GML-Datei wird als Referenz für den zu erstellenden Fortführungsauftrag angegeben. Die Fortführungsdatei wird dann automatisch in das gleiche Verzeichnis der Ausgangsdatei geschrieben. Der Name ähnelt dem der E.Ben-Datei, beginnt jedoch mit „E.Fortf.“ und endet auf „BaSYSFF.xml“. Der Name darf nicht verändert werden.

Wenn BaSYS und LISA LM auf zwei unterschiedlichen Computern genutzt werden, muss die E.Ben.-Datei, welche importiert wurde, manuell angegeben werden. In diesem Fall muss sichergestellt werden, dass die Fortführungsdatei anschließend in das gleiche Verzeichnis der E.Ben.-Datei auf dem Rechner mit LISA LM kopiert wird.

Im LM Explorer wird über die Funktion „Bestandsdaten fortführen“ des Kontextmenüs des Projektes die Übernahme der Daten in die SDE der Datenhaltungskomponente initiiert. Nach der Datenübernahme besteht die Datenkonsistenz zwischen LISA LM und BaSYS und die Bearbeitung ist abgeschlossen.

<p><b>Zurückspielen der Daten als Fortführungsauftrag in LISA LM</b></p>	
<p>Die Schnittstelle „GML-Datentransfer“ in der BaSYS Management Console öffnen.</p> <p>Der Assistent zum GML Export öffnet sich.</p>	
<p>Export auswählen.</p> <p>Exportdatei muss die importierte E.Ben.-Datei sein, um diese als Referenz zur Fortführung zu nutzen.</p> <p>Mit „Weiter“ fortfahren.</p>	
<p>Die Sicherheitsabfrage, ob die angegebene Datei als Referenzdatei für den Fortführungsauftrag genutzt werden soll mit „Ja“ beantworten.</p>	

<p>„Abwasser- Fortfuehrungsauftrag“ wählen.</p> <p>Mit „Weiter“ bis zur Zusammenfassung fortfahren.</p>	
<p>Den Export mit „Fertigstellen“ starten.</p>	
<p>Nach dem erfolgreichen Export den Assistent mit „Schließen“ beenden.</p>	
<p>Beim Arbeiten auf zwei Computern muss nun die erzeugte Fortführungsdatei in das Verzeichnis der E.Ben.-Datei auf den Rechner mit LISA LM kopiert werden.</p>	

<p>Im LM Explorer im Kontextmenü des ABW Bearbeitung Projektes unter „BaSYS-Daten in DHK übernehmen“ → „Bestandsdaten fortführen“ wählen.</p>	
<p>Der Fortführungsauftrag wird eingelesen.  Der Dialog LM Editor – Auftragsverwaltung informiert über den Fortschritt.</p>	
<p>Nach dem Abschluss des Vorgangs wird das Projekt automatisch in „Abgeschlossene Projekte“ verschoben und eine Bearbeitung ist nicht mehr möglich.</p>	