

## Hessische Altflächendatei mit ihren Komponenten FIS AG, DATUS und GIS Viewer

ANDREA SCHÜTZ-LERMANN

Die Altflächendatei ist Teil des hessischen Bodeninformationssystems nach § 7 des Hessischen Altlasten- und Bodenschutzgesetzes (HAltBodSchG).

Das Bodeninformationssystem umfasst bodenschutzrelevante Daten, die bei den Landes- und Kommunalbehörden und den der Aufsicht des Landes unterstehenden Körperschaften, Anstalten und Stiftungen des öffentlichen Rechts verfügbar sind.

Nach § 8 HAltBodSchG wird die Altflächendatei beim Hessischen Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie (HLNUG) geführt. Dies geschieht in Zusammenarbeit mit den Regierungspräsidien, Landkreisen und kreisfreien Städten, den für den Vollzug zuständigen Behörden.

Das Hessische Altlasten- und Bodenschutzgesetz berechtigt Behörden, Gebietskörperschaften und den Träger der Altlastensanierung, erforderliche Daten für die folgenden Zwecke zu erheben und zu verarbeiten (§ 9 HAltBodSchG):

1. Vorbereitung, Überwachung und Durchführung der ordnungsgemäßen bodenschutzrechtlichen Verfahren sowie Bauleitplanung und Baugenehmigungsverfahren
2. Durchführung von Anzeige-, Genehmigungs-, Planfeststellungs- und sonstigen Zulassungsverfahren, die im Zusammenhang mit den Zwecken in Nr. 1 stehen

Erfasst werden Daten über Altablagerungen, Altstandorte, altlastverdächtige Flächen, Altlasten, Verdachtsflächen und schädliche Bodenveränderungen, die erforderlich sind

- für die Ermittlung und Bewertung der von diesen Flächen ausgehenden Beeinträchtigungen des Wohls der Allgemeinheit,
- für die Entscheidung über das Vorliegen einer Altlast,
- für die Durchführung oder Anordnung von Maßnahmen zur Überwachung und Gefahrenabwehr,
- für die Ermittlung und Bewertung des Umfangs der Sanierungsmaßnahmen.

Darüber hinaus sind Berichtspflichten gegenüber dem Bund, z.B. bundesweite Altlastenstatistik und Beiträge zur Bestandsaufnahme nach EU-WRRRL zu erfüllen.

In die Altflächendatei werden die Daten und Erkenntnisse aufgenommen, die über die Flächen nach § 2 Abs. 3 bis 6 des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) bei Untersuchung, Bewertung, Sanierung und Nachsorge übermittelt werden.

Die Datei wird laufend fortgeschrieben. Die darin enthaltenen Daten werden zeitlich unbeschränkt aufbewahrt.

Die Gemeinden und die öffentlich-rechtlichen Entsorgungspflichtigen sind gemäß § 8 HAltBodSchG verpflichtet, ihre Erkenntnisse über Altflächen und schadstoffbedingte Verdachtsflächen dem HLNUG mitzuteilen. Die Übermittlung der Daten erfolgt gemäß Altflächendatei-Verordnung in elektronischer Form (§ 2 Abs. 1 AFD-VO).

Während des altlasten- und bodenschutzrechtlichen Verfahrens übernimmt die zuständige Bodenschutzbehörde die Fortschreibung der Daten.

Die Untersuchungspflichtigen und Sanierungsverantwortlichen sind nach § 2 Abs. 3 AFD-VO verpflichtet, ihre Daten aus der Untersuchung und Sanierung in elektronischer Form an die verfahrensführende Behörde zu übergeben.

Voraussetzungen für die ordnungsgemäße Erfüllung der Aufgaben und Ziele der Altflächendatei sind:

- Informationsverarbeitung über alle Ebenen der öffentlichen Verwaltung
- Qualitätssicherung
- Anpassung an den Stand der Technik
- Benutzerfreundlichkeit
- Vollständigkeit der Datengrundlage  
Hierbei ist vorrangiges Ziel die möglichst vollständige Erfassung der Altstandorte über die Gewerberegisterauswertungen seitens der Städte und Gemeinden.

Auskünfte aus der Altflächendatei erteilen die zuständigen Abteilungen der Regierungspräsidien. Die jeweilige Zuständigkeit ist auf der HLNUG Internetseite zu finden. [www.hlnug.de](http://www.hlnug.de) – Thema Altlasten – Altflächendatei - [Auskunft](#)

Die Altflächendatei besteht aus den Anwendungen

1. **FIS AG**  
(Fachinformationssystem Altflächen und Grundwasserschadensfälle)
2. **DATUS**  
(Datenübertragungssystem Altflächen und Grundwasserschadensfälle)
3. **GIS Viewer**  
(Geografisches Informationssystem zur Visualisierung der Lage von Standorten und Messstellen aus FIS AG)

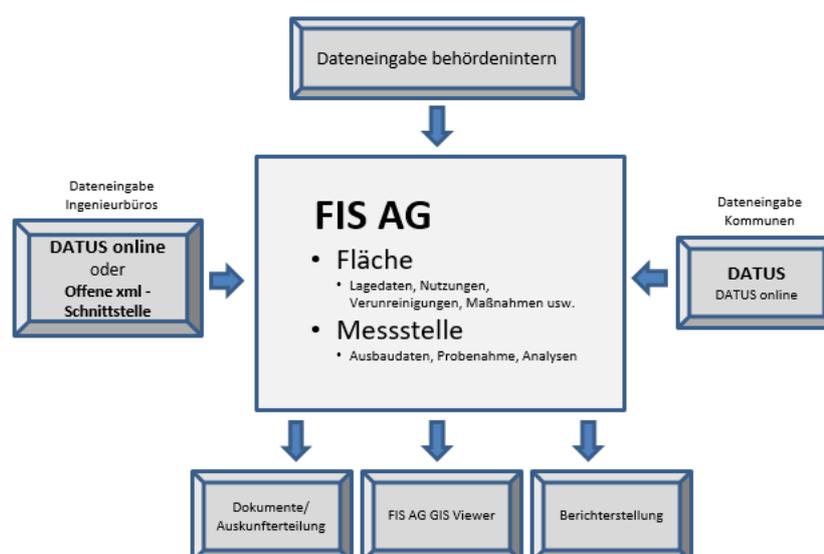


Abbildung 1 Altflächendatei

## FIS AG

Das Fachinformationssystem Altflächen und Grundwasserschadensfälle ist die zentrale Komponente der Altflächendatei.

Ein Teil von FIS AG, ‚ALTIS‘, war von 1996 bis 2007 eine eigenständige Anwendung. 2007 wurde ALTIS dann zusammen mit dem Fachinformationssystem ANAG, das seit 2006 in Betrieb war, in das neue FIS AG überführt.

Die Altdaten beider Datenbanken wurden nach FIS AG migriert.

In FIS AG werden Sach- und Verwaltungsdaten gespeichert. Der Datenumfang beträgt ca. 160 Datenfelder für den Flächenbereich und weitere ca. 100 Datenfelder für den Messstellenbereich. Ungefähr 50% der Datenfelder sind mit Referenz- und Auswahllisten hinterlegt, die normierte Einträge enthalten. Dadurch sind die Datenbankeinträge weitgehend qualitativ gesichert und besser auszuwerten.

In FIS AG befinden sich die Stammdaten der Flächen (geografische Lagedaten, Adresse, Größe der Gesamtfläche, Verwaltungsdaten), zugehörige Flurstücke und Nutzungen, ggf. Umgebungsdaten (Schutzgebiete, Gewässer usw.), Daten zu Gutachten, Untersuchungen und Maßnahmen, zu den Untergrundverhältnissen und nicht zuletzt je nach Flächenart die auf der Fläche betriebene Nutzung (Betriebe und Anlagen bei Altstandorten, Ablagerungen bei der Flächenart Altablagerung).

Die Betriebs- und Anlagendaten begründen bei den Altstandorten in der Regel die Erstaufnahme in die Altflächendatei durch die Städte und Gemeinden. Den Gewerbe registern lassen sich Daten von potentiellen Altstandorten entnehmen (Betriebsdauer, Branchen- bzw. Wirtschaftszweig – Zugehörigkeit) und damit eine allererste Einschätzung darüber, ob von dieser Fläche eventuell Schäden für Mensch und Umwelt ausgehen.

Insbesondere gibt es in FIS AG zu jeder Fläche mit dem „Status der Gesamtfläche“ eine definierte Kurzaussage dazu, in welchem Bearbeitungsstadium sich die Fläche befindet.

Diese einzelnen Stadien der Altflächenbearbeitung spiegeln das folgende Stufenmodell wider (weitere Informationen siehe [www.hlnug.de](http://www.hlnug.de) – Altlasten – Arbeits-hilfen)



Abbildung 2 Stufenmodell der Altlastenbearbeitung

Der Messstellenbereich von FIS AG dient zur Erfassung, Verwaltung und Auswertung von Messstellen- und Analysendaten, die während der verschiedenen Untersuchungen von Altflächen bei der Einrichtung und Beprobung der Messstellen erhoben werden.

Dabei handelt es sich um Messstellen der Umweltmedien Grundwasser und oberirdische Gewässer.

Die erhobenen Daten lassen sich in drei Bereiche einteilen:

- Messstellenstammdaten  
Dies sind Daten zur Messstelle selbst (z.B. Ausbaudaten der Messstelle wie Tiefe der Bohrung).
- Probennahmedaten  
z. B. Probennahmedatum, Probennummer und Feldparameter

- Der dritte Teil der Messstellendaten beinhaltet die Analyseergebnisse.

Jede Messstelle ist einer Altfläche zugeordnet.

Zu jeder Grundwasser-Messstelle können außerdem Filterstrecken, Pumpversuche und Stichtagsmessungen erfasst werden.

### Auswertungen und Darstellung der Untersuchungsergebnisse

Bei größeren Schadensgebieten, mehreren Gutachtern oder behördenübergreifenden Fällen können sich durch die Datenbank neue bzw. andere Gesichtspunkte ergeben. Dies ist bei einer Einzelbetrachtung schwieriger möglich.

In den Abbildungen 3 und 4 sind Beispiele aufgeführt, wie sich die Ergebnisse von FIS AG - Abfragen darstellen lassen.

Die Beispieldaten wurden nach Excel ausgelesen und dort visualisiert.

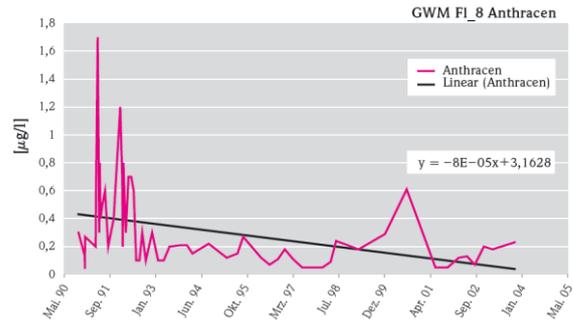


Abbildung 3 Konzentrationsverlauf eines Schadstoffes einer Messstelle über einen längeren Zeitraum - mit Trendlinie zum Verdeutlichen des Schadstoffabbaus

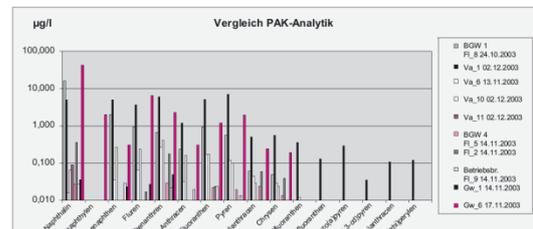


Abbildung 4 Konzentrationsvergleich der PAK-Analytik von benachbarten Messstellen

### GIS Viewer

Der GIS Viewer ist der begleitende Kartendienst zu FIS AG.

Er ist wie FIS AG selbst ein nur behördeninternes Instrument und dient der Visualisierung der Lage- und Umgebungsdaten der Altflächen und Messstellen.

Über die GIS-Aufrufschnittstelle in FIS AG können sich die Anwenderinnen und Anwender einen Überblick verschaffen z.B. darüber, welche weiteren Messstellen und Altflächen in der Umgebung der zu untersuchenden Fläche liegen.



Abbildung 5 Beispiel eines Kartenausschnitts mit Altflächensymbolen

## DATUS

Das Datenübertragungssystem Altflächen und Grundwasserschadensfälle ‚DATUS‘ wird zur Erfassung von Altflächen, zur Verwaltungsunterstützung bei den Städten und Gemeinden in Hessen und zur Erfassung von Untersuchungsergebnissen bei Externen (Ingenieurbüros) eingesetzt.

Der Datenaustausch zwischen FIS AG und den Pflichtigen (Kommunen, Untersuchungspflichtige, Sanierungsverantwortliche) oder deren Beauftragten (Ingenieurbüros, Sachverständige, Untersuchungsstellen) erfolgt auf elektronischem Weg. Die technischen Anforderungen für den Datenaustausch legt das HLNUG fest. Sie werden auf der Seite [www.hlnug.de](http://www.hlnug.de) veröffentlicht. Darauf wird nach § 4 AFD VO im Staatsanzeiger hingewiesen (StAnz. 1/2012 S. 25; 2. Januar 2012).

DATUS ist der Sammelbegriff für die Gruppe folgender Module:

- xml-Schemadateien
- DATUS online
- Codierung
- Validierung
- Im- und Export – Modul von FIS AG

Für die Datenübertragung werden zwei Alternativen angeboten:

- die offene xml-Schnittstelle
- die Anwendung DATUS online

Durch DATUS besteht die Möglichkeit, über die reine Ersterfassung von Altflächen bei den Kommunen hinaus Daten, die im Laufe von Untersuchungen entstehen (Messstellenstammdaten, Probennahmeprotokolle und Messwerte) in das FIS AG zu übertragen.

Seit Beginn des Jahres 2020 findet der Datenaustausch zwischen den Kommunen und dem HLNUG nicht mehr per E-Mail statt. Die Kommune signalisiert dem HLNUG lediglich per E-Mail, dass sie die Bearbeitung der Daten in DATUS online beendet hat. Das HLNUG nimmt sich diese dann selbst aus DATUS online zur Weiterverarbeitung bzw. zum Import nach FIS AG. Damit entfällt für die Kommunen die Notwendigkeit, sich per Installer das Codierungstool von der HLNUG Homepage zu laden.

Das HLNUG versendet an Berechtigte auf Anfrage den Installationslink der Anwendung ‚DATUS online‘ einschließlich der Benutzerdaten.

Zur Unterstützung der Städte und Gemeinden und anderer DATUS online Nutzer (z.B. Sanierungspflichtige, die Messstellendaten liefern) befinden sich in DATUS online gleich zu Beginn der Arbeiten die bereits in FIS AG vorhandenen Daten zu dem entsprechenden Fall.

Ausgehend von diesem Datenbestand können die erforderlichen Arbeiten wie die Validierung vorhandener und die Erfassung fehlender Daten durchgeführt werden.

Das folgende gilt nur für die Nutzung der offenen Schnittstelle:

Von der Internetseite des HLNUG kann das Codierungstool zum verschlüsselten Versand der Daten kostenlos heruntergeladen werden. Außerdem finden sich dort aktuelle Informationen und die xml Schemadateien zur Nutzung der offenen Schnittstelle ([www.hlnug.de](http://www.hlnug.de) - Altlasten - Datus).

- Eine Auflistung der möglichen Datenfelder von FIS AG und damit auch von

DATUS online ist im Internet unter [www.hlnug.de](http://www.hlnug.de) – Altlasten - Altflächen-datei ‚Datenumfang FIS AG‘ zu finden.

- Auch für die Nutzung der offenen Schnittstelle ist es erforderlich als Erstes die in FIS AG bereits vorhandenen Daten zum Bearbeitungsfall beim HLNUG anzufordern.
- Das Vorgehen und eine Auflistung der benötigten Daten bei der Gewerberegisterauswertung durch die Städte und Gemeinden ist im Handbuch Altlasten Band 2, Teil 2 ‚Erfassung von Altstandorten in Hessen‘ beschrieben. Dieses ist unter [www.hlnug.de](http://www.hlnug.de) - Altlasten - Arbeitshilfen als pdf erhältlich.
- Welche Daten konkret zu Sanierungsuntersuchungen übermittelt werden sollen, ist mit der zuständigen Behörde zu besprechen.
- Die Nutzer der offenen Schnittstelle senden als letzten Schritt das Ergebnis der Datenerfassung als verschlüsselte xml - Datei an das HLNUG ([datus-fis-ag@hlnug.hessen.de](mailto:datus-fis-ag@hlnug.hessen.de)).

Um zu vermeiden, dass sich die Datenbestände von FIS AG einerseits und DATUS online andererseits unabhängig voneinander weiter entwickeln, ist ein regelmäßiger Datenaustausch erforderlich.

Maßgeblich bleibt der Datenbestand in FIS AG.

Weitere Informationen zu DATUS befinden sich auf [www.hlnug.de](http://www.hlnug.de) – Altlasten – Datus.