

PROJEKT GRUNDSTÜCKSDATENBANK	LIEGENSCHAFTSKATASTER - Liegenschaftskarte -	3.1.9
3.1.9 Realisierungsstufen		

## REALISIERUNGSSTUFEN

Stand : 03.12.1985  
 Nachtrag: 04.05.1992

Bearbeitet von    AG Hannover  
                           im Vorhaben ALK/ATKIS

Landesvermessung und Geobasisinformation  
 Niedersachsen (LGN)  
 Postfach 51 04 50

30634 Hannover

PROJEKT	LIEGENSCHAFTSKATASTER	3.1.9
GRUNDSTÜCKSDATENBANK	- Liegenschaftskarte -	0
3.1.9	Realisierungsstufen	Seite: 1 Stand: 03.12.1985
0	Inhaltsverzeichnis	

## 0 Inhaltsverzeichnis

- 1 Aufgabe der Realisierungsstufen
- 2 Verknüpfung der Dateien
  - 2.1 Verknüpfung Liegenschaftskarte - Fachdatei
  - 2.2 Verknüpfung Liegenschaftskarte - Liegenschaftsbuch
- 3 Führung der Primärdateien der Liegenschaftskarte
- 4 Funktionsumfang der Dateien
  - 4.1 Grundrissdatei
    - 4.1.1 Objektform
    - 4.1.2 Objektgröße
    - 4.1.3 Geometrie der Linie
    - 4.1.4 Geometrie zur Beschriftung zum Objekt und zur Objektausgestaltung
    - 4.1.5 Behandlung historischer Objekte
    - 4.1.6 Reorganisation der Grundrissdatei
    - 4.1.7 Abbildung von Rasterobjekten
  - 4.2 Punktdatei
  - 4.3 Datei der Messungselemente
  - 4.4 Systemdateien
  - 4.5 Auftragsbuch
  - 4.6 Dateneinheiten mit Transformation
- 5 Funktionsumfang der Fortführungsarten
- 6 Funktionsumfang der Benutzungsarten
- 7 Auswirkungen der Entwicklungsstufen der EDBS, der DBVS und der Betriebsarten und Varianten des Datenaustausches

PROJEKT	LIEGENSCHAFTSKATASTER	3.1.9
GRUNDSTÜCKSDATENBANK	- Liegenschaftskarte -	1
3.1.9	Realisierungsstufen	Seite: 1 Stand: 03.12.1985
1	Aufgabe der Realisierungsstufen	

## 1 Aufgabe der Realisierungsstufen

Das Zielsystem für den Datenbankteil der automatisierten Liegenschaftskarte ist sehr komplex und nur stufenweise realisierbar. Deshalb werden Entwicklungsstufen definiert, deren Realisierung die Funktionsfähigkeit des Systems bereits auf einem niederen Level sicherstellt.

Entwicklungsstufen werden definiert für:

- die Verknüpfung der Dateien der Liegenschaftskarte mit anderen Dateien
- die Führung der Dateien der Liegenschaftskarte
- den Funktionsumfang der Dateien der Liegenschaftskarte
- den Funktionsumfang der Fortführungsarten
- den Funktionsumfang der Benutzungsarten

Die Entwicklungsstufen für die aufgeführten Bereiche werden jeweils getrennt beschrieben. Die einzelnen Entwicklungsstufen können zu einem Entwicklungsstand des Gesamtsystems kombiniert werden.

Für das Gesamtsystem werden zunächst eine Grundstufe (= Level A) und eine erste Entwicklungsstufe (= Level B) definiert.

Eine Definition weiterer Entwicklungsstufen Level C... erfolgt zu einem späteren Zeitpunkt.

PROJEKT		LIEGENSCHAFTSKATASTER	3.1.9
GRUNDSTÜCKSDATENBANK		- Liegenschaftskarte -	2
3.1.9	Realisierungsstufen	Seite:	1
		Stand:	03.12.1985
2	Verknüpfung der Dateien		

## 2 Verknüpfung der Dateien

In der Grundrissdatei können Karten und Pläne verschiedener Stellen digital vorgehalten werden.

Daneben werden beschreibende Angaben in Fachdateien gespeichert. Fachdateien gehören nicht zum Datenbankteil der automatisierten Liegenschaftskarte.

In vielen Fällen ist es zweckmäßig, die darstellenden Angaben in der Grundrissdatei und die beschreibenden Angaben in der Fachdatei zu verknüpfen. Durch diese Verknüpfung ist eine gegenseitige Zuordnung von Informationen möglich.

PROJEKT	LIEGENSCHAFTSKATASTER	3.1.9
GRUNDSTÜCKSDATENBANK	- Liegenschaftskarte -	2.1
3.1.9	Realisierungsstufen	Seite: 1 Stand: 03.12.1985
2.1	Verknüpfung Liegenschaftskarte - Fachdatei	

## 2.1 Verknüpfung Liegenschaftskarte - Fachdatei

Die Verknüpfung zwischen den darstellenden Angaben in der Grundrissdatei und den beschreibenden Angaben in der Fachdatei wird durch gegenseitige Hinweise hergestellt ('Objektnamen' im Standardaggregat 'ULOB2100' der Grundrissdatei - Objektkoordinate in Fachdatei).

Solange die Fachdatei diesen Hinweis noch nicht enthält, wird deren Verknüpfungsfunktion vorübergehend durch eine Zugriffstabelle zur Grundrissdatei wahrgenommen. Damit kann bereits in dieser Entwicklungsstufe über den Objektnamen auf die entsprechenden Objekte in der Grundrissdatei zugegriffen werden. Dies entspricht der Zugriffsweise bei der Fachdatei mit Verknüpfungshinweisen.

Wird eine Fachdatei mit Verknüpfungshinweisen eingerichtet, deren Verknüpfungsfunktion bisher durch die Zugriffstabelle zur Grundrissdatei wahrgenommen wurde, so muß in einem besonderen Verfahrensschritt die Zugriffstabelle zur Grundrissdatei und die Grundrissdatei selbst durch Änderung bestehender Einträge den neuen Verhältnissen angepaßt werden.

Die einzelnen Fachdateien können unabhängig voneinander in beliebiger Reihenfolge aufgebaut werden.

Im **Level A** wird realisiert:

- Beschreibungshinweis auf 'Fachdatei mit Verknüpfungshinweis' (Verknüpfung durch gegenseitige Hinweise hergestellt)
- Beschreibungshinweis auf 'Fachdatei ohne Verknüpfungshinweis' bzw. auf 'nicht eingerichtete Fachdatei' (Verknüpfungsfunktion wird durch die 'Zugriffstabelle zur Grundrissdatei' wahrgenommen)

Im Level A wird nicht realisiert:

- Programm zur Überführung der 'Zugriffstabelle zur Grundrissdatei' und der Grundrissdatei selbst vom Zustand 2 (Verknüpfungsfunktion wird durch Zugriffstabelle zur Grundrissdatei wahrgenommen) in den Zustand 1 (Verknüpfung wird durch gegenseitige Hinweise hergestellt) Diese Funktion muss realisiert werden, sobald für eine Fachdatei die Überführung ansteht.
- Programm zur Überprüfung der gegenseitigen Verknüpfungshinweise von Grundrissdatei und Fachdatei

Durch dieses Programm soll periodisch überwacht werden, daß die vom Benutzer eingegebenen Verknüpfungshinweise zwischen den vollkommen unabhängigen Dateien überprüft und anschließend in einwandfreien Zustand gebracht werden.

### Level B

keine weitere Realisierung vorgesehen

PROJEKT	LIEGENSCHAFTSKATASTER	3.1.9
GRUNDSTÜCKSDATENBANK	- Liegenschaftskarte -	2.2
3.1.9	Realisierungsstufen	Seite: 1 Stand: 03.12.1985
2.2	Verknüpfung Liegenschaftskarte - Liegenschaftsbuch	

## 2.2 Verknüpfung Liegenschaftskarte - Liegenschaftsbuch

Das Liegenschaftskataster ist in einen vermessungs- und kartentechnischen Teil (Liegenschaftskarte) sowie in einen beschreibenden Teil (Liegenschaftsbuch) gegliedert.

Für die Liegenschaftskarte sind die Dateien des Liegenschaftsbuchs spezielle Fachdateien, mit denen eine gegenseitige Verknüpfung besteht. Es gelten auch für diese Dateien die Ausführungen im Abschnitt - 3.1.

Über die gegenseitige Verknüpfung hinaus ist für diese Dateien als Kern der Grundstücksdatenbank eine Integration der Datenbankverarbeitung vorgesehen. Ziel dieser Integration ist es, die Dateien des Liegenschaftskatasters gemeinsam fortzuführen und so eine Übereinstimmung der Dateiinhalte zu erreichen.

Im einzelnen sind für die Integration der beiden Teile des Liegenschaftskatasters folgende Entwicklungsstufen vorgesehen:

### a) Integration durch den Sachbearbeiter

Diese Entwicklungsstufe entspricht der Verknüpfung der Liegenschaftskarte mit einer Fachdatei, die ebenfalls einen Verknüpfungshinweis führt (siehe Abschnitt - 2.1). Der Sachbearbeiter muß sicherstellen, daß die gegenseitigen Verknüpfungshinweise fehlerfrei gesetzt werden. Durch spezielle Programme, die periodisch eingesetzt werden, kann der Sachbearbeiter bei dieser Überprüfung der gegenseitigen Hinweise unterstützt werden.

### b) Integration durch die Datenbankverarbeitung

In dieser Entwicklungsstufe werden die gegenseitigen Verknüpfungsglieder systemintern gepflegt. Eine Einwirkung des Benutzers auf die Verknüpfungsglieder wird nicht zugelassen. Dieses Ziel wird dadurch erreicht, daß für die vom System als gemeinsame Fortführungen erkannten Fortführungsaufträge eine integrative Datenbankverarbeitung bzgl. der Verknüpfungsglieder durchgeführt wird.

Im **Level A** wird realisiert:

- formelle Integration durch den Sachbearbeiter

Im Level A wird nicht realisiert:

- formelle Integration durch die Datenbankverarbeitung
- Programm zur Überprüfung der gegenseitigen Verknüpfungshinweise von Grundrissdatei und Flurstücks- bzw. Gebäudedatei

### Level B

keine weitere Realisierung vorgesehen

PROJEKT	LIEGENSCHAFTSKATASTER	3.1.9
GRUNDSTÜCKSDATENBANK	- Liegenschaftskarte -	3
3.1.9	Realisierungsstufen	Seite: 1 Stand: 03.12.1985
3	Führung der Primärdateien der Liegenschaftskarte	

### 3 Führung der Primärdateien der Liegenschaftskarte

In der Endausbaustufe der automatisierten Liegenschaftskarte bilden alle beschreibenden Primärdateien

- Grundrissdatei,
- Punktdatei und
- Datei der Messungselemente

eine integriertes System zur Führung der Daten des vermessungs- und kartentechnischen Teils des Liegenschaftskatasters.

Zwischen den Dateien

Punktdatei ⇔ Grundrissdatei

Punktdatei ⇔ Datei der Messungselemente

sind Verknüpfungen durch gegenseitige Hinweise aufgebaut. Diese Hinweise werden systemseitig gesetzt und gepflegt.

Zwischen den Dateien der Liegenschaftskarte ist damit die in Abschnitt - 2.2 als Zielvorstellung für den Bereich Liegenschaftsbuch aufgeführte formelle Integration durch die Datenbankverarbeitung schon erreicht.

Das Ziel der integrierten Führung der drei Dateien kann in mehreren Entwicklungsstufen erreicht werden.

- Führung der Punktdatei
- Führung der Punktdatei und der Grundrissdatei
- Führung der Punktdatei und der Datei der Messungselemente

Die isolierte Führung der Grundrissdatei und der Datei der Messungselemente sind nicht in die Analyse mit einbezogen.

Der Aufbau der Dateien für andere Anwendungsbereiche kann entsprechend erfolgen.

PROJEKT	LIEGENSCHAFTSKATASTER	3.1.9
GRUNDSTÜCKSDATENBANK	- Liegenschaftskarte -	3
3.1.9	Realisierungsstufen	Seite: 2 Stand: 03.12.1985
3	Führung der Primärdateien der Liegenschaftskarte	

a) Führung der Punktdatei

Der Anwender will allein die Punktdatei der Liegenschaftskarte nutzen. Bei der Realisierung muß zwischen zwei Varianten unterschieden werden:

- a1) Neben der Punktdatei wird zusätzlich als systeminterne Datei die Grundrissdatei installiert. Einträge in die Grundrissdatei werden systemintern vorgenommen. Eine direkte Eingabe des Benutzers in die Grundrissdatei wird nur durchgeführt, wenn die Platzierung der Punktnummer von der Standardposition abweichen soll.

Bei dieser Variante besteht die Möglichkeit

Punktnummernübersichten bzw. -risse aus der Grundrissdatei zu erstellen und über geometrische Suchausdrücke auf die Punktdatei zuzugreifen.

- a2) Die Grundrissdatei wird nicht als systeminterne Datei installiert. Bei dieser Variante bestehen die aufgezeigten Möglichkeiten bei der Benutzung nicht.

Bei beiden Varianten wird vorausgesetzt, daß die Systemdateien (s. Abschn. - 4.4) zusätzlich installiert sind.

b) Führung der Punktdatei und der Grundrissdatei

Punktdatei und Grundrissdatei werden vom Anwender als ein integriertes System geführt. Bei Eintrag von Punkten in die Punktdatei werden systemintern Einträge für die Grundrissdatei abgeleitet. Die gegenseitige Hinweise werden also systemintern aufgebaut und gepflegt.

Es wird vorausgesetzt, daß die Systemdateien zusätzlich installiert wird.

PROJEKT	LIEGENSCHAFTSKATASTER	3.1.9
GRUNDSTÜCKSDATENBANK	- Liegenschaftskarte -	3
3.1.9	Realisierungsstufen	Seite: 3 Stand: 03.12.1985
3	Führung der Primärdateien der Liegenschaftskarte	

c) Führung der Punktdatei und der Datei der Messungselemente

Punktdatei und Datei der Messungselemente werden vom Anwender als ein integriertes System geführt. Die Grundrissdatei wird als systeminterne Datei entsprechend der Variante a1) geführt.

Bei Einträgen in die Datei der Messungselemente wird bei den betroffenen Punkten in der Punktdatei der Hinweis auf die Meßeinheit als Verknüpfungselement systemseitig eingetragen.

Ein Eintrag in die Datei der Messungselemente ist auch möglich, wenn die betroffenen Punkte noch nicht in der Punktdatei enthalten sind. Im Rahmen der Sekundärverarbeitung wird der Punkt in der Punktdatei angelegt.

Es wird vorausgesetzt, daß die Systemdateien zusätzlich installiert sind.

d) Führung der Punktdatei, der Grundrissdatei und der Datei der Messungselemente

Punktdatei, Grundrissdatei und Datei der Messungselemente werden vom Anwender als ein integriertes System geführt.

Die Verknüpfung der Dateien entspricht den unter b) und c) aufgeführten Grundsätzen.

Es wird vorausgesetzt, daß die Systemdateien zusätzlich installiert sind.

PROJEKT	LIEGENSCHAFTSKATASTER	3.1.9
GRUNDSTÜCKSDATENBANK	- Liegenschaftskarte -	3
3.1.9	Realisierungsstufen	Seite: 4 Stand: 03.12.1985
3	Führung der Primärdateien der Liegenschaftskarte	

Im **Level A** wird realisiert:

- Integration Punktdatensatz - Grundrissdatensatz
- Integration Punktdatensatz - Datensatz der Messungselemente

Damit sind folgende Verfahren möglich:

a1), b), c), d)

Zwischen diesen Stufen sind folgende Entwicklungen zum Gesamtsystem möglich

a1) → b) → d)

a1) → c) → d)

Im Level A wird nicht realisiert:

- Verfahren a2)

Dieses Verfahren macht bei der späteren Entwicklung zum Gesamtsystem ein spezielles Programm zur Nachführung der Sekundärverarbeitung für die Grundrissdatensatz erforderlich (Überführung a2) --> a1).

## Level B

keine weitere Realisierung vorgesehen

PROJEKT		LIEGENSCHAFTSKATASTER	3.1.9
GRUNDSTÜCKSDATENBANK		- Liegenschaftskarte -	4
3.1.9	Realisierungsstufen		Seite: 1
			Stand: 03.12.1985
4	Funktionsumfang der Dateien		

#### 4 Funktionsumfang der Dateien

Die Beschreibungen der logischen Datenstrukturen der

- Grundrissdatei
- Punktdatei
- Datei der Messungselemente
- Systemdateien
- Auftragsbuch-LK
- Dateneinheiten mit Transformation

geben die fachlichen Anforderungen an die Dateien wieder. Dieser Endzustand kann bei der EDV-technischen Realisierung nicht in einem Schritt erreicht werden. Aus diesem Grunde wird in der Grundstufe (Level A) auf die Realisierung einer Reihe fachlicher Anforderungen verzichtet. Diese fehlenden Komponenten werden in weiteren Entwicklungsstufen hinzugefügt.

In den folgenden Zusammenstellungen werden für die Dateien getrennt die jeweils eingeschränkten Funktionen angesprochen. Dabei werden jeweils die Teilfunktionen, die im Level A realisiert bzw. nicht realisiert werden aufgeführt.

PROJEKT		LIEGENSCHAFTSKATASTER	3.1.9
GRUNDSTÜCKSDATENBANK		- Liegenschaftskarte -	4.1
3.1.9	Realisierungsstufen		Seite: 1
			Stand: 03.12.1985
4.1	Grundrissdatei		

#### 4.1 Grundrissdatei

In der Grundrissdatei sind im Level A Einschränkungen bei folgenden Punkten gegeben:

- Objektform
- Objektgröße
- Geometrie der Linien
- Geometrie der Objektausgestaltung
- Behandlung historischer Objekte
- Reorganisation der Grundrissdatei
- Abbildung von Rasterobjekten

PROJEKT	LIEGENSCHAFTSKATASTER	3.1.9
GRUNDSTÜCKSDATENBANK	- Liegenschaftskarte -	4.1.1
3.1.9	Realisierungsstufen	Seite: 1 Stand: 04.05.1992
4.1.1	Objektform	

#### 4.1.1 Objektform

In der Grundrissdatei können flächen-, linien- und punktförmige Elementarobjekte sowie Rasterobjekte abgebildet werden.

##### Flächenförmige und linienförmige Elementarobjekte

Im **Level A** wird realisiert:

Objekte der OBJEKTFORM 1 (s. Abschn. 8.6 - 3.1.1)

Objekte der OBJEKTFORM 2 mit Identität eines Punktes (s. Abschn. 8.6 - 3.1.1)

Im Level A wird nicht realisiert:

Objekte der OBJEKTFORM 2 mit Identität zweier Punkte

##### Level B

Keine weitere Realisierung vorgesehen

##### Punktförmige Elementarobjekte

Im **Level A** werden 'Punktförmige Objekte' realisiert.

##### Rasterobjekte

Im Level A wird die Objektform 'Rasterobjekt' realisiert.  
Einschränkungen dazu siehe - 4.1.2 und - 4.1.7 .

PROJEKT	LIEGENSCHAFTSKATASTER	3.1.9
GRUNDSTÜCKSDATENBANK	- Liegenschaftskarte -	4.1.2
3.1.9	Realisierungsstufen	Seite: 1 Stand: 03.12.1985
4.1.2	Objektgröße	

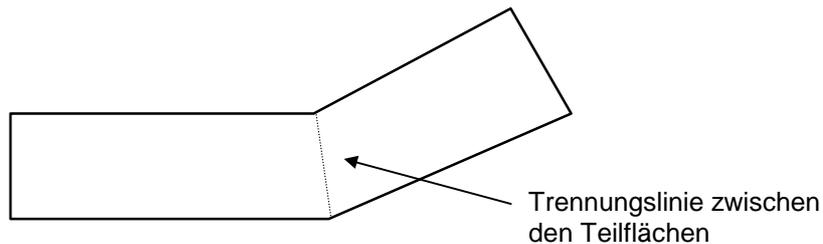
## 4.1.2 Objektgröße

### Flächenförmige und linienförmige Elementarobjekte

Im **Level A** wird realisiert:

Ein Objekt darf in höchstens 9 NBZ liegen, da die Benutzung vom Gebietsumfang her z.Z. auf 9 NBZ beschränkt ist.

Deshalb müssen Objekte ungewöhnlicher Größe in mehrere selbständige Objekte aufgelöst werden.



Die Trennungslinie (nicht dargestellte Linie zur Objektdefinition) wird vom Sachbearbeiter eingegeben.

Im **Level A** wird nicht realisiert:

Beliebige Objektgröße

### **Level B**

vorgesehen sind:  
Erweiterung des Gebietsumfangs

PROJEKT	LIEGENSCHAFTSKATASTER	3.1.9
GRUNDSTÜCKSDATENBANK	- Liegenschaftskarte -	4.1.2
3.1.9	Realisierungsstufen	Seite: 2 Stand: 03.12.1985
4.1.2	Objektgröße	

### **Rasterobjekte**

Im **Level A** wird realisiert:

Alle Rasterobjekte in einem Numerierungsbezirk haben einheitlich dieselbe Rasterobjektgröße. Sie entspricht der Größe der Subgitter.

Im Level A wird nicht realisiert:

Die Größe der Rasterobjekte kann in einem Numerierungsbezirk von der Subgittergröße abweichen. Für verschiedene Folienzugehörigkeiten sind verschiedene Rasterobjektgrößen möglich.

### **Level B**

Keine weitere Realisierung vorgesehen.

PROJEKT	LIEGENSCHAFTSKATASTER	3.1.9
GRUNDSTÜCKSDATENBANK	- Liegenschaftskarte -	4.1.3
3.1.9	Realisierungsstufen	Seite: 1 Stand: 03.12.1985
4.1.3	Geometrie der Linie	

### 4.1.3 Geometrie der Linie

#### Parameter

Der Parameter legt den Linienvverlauf zwischen Anfangs- und Endpunkt fest.

Im **Level A** wird realisiert:

Schlüssel Art der Geometrie: 11, 15, 21, 22, 41

für die Scheinlinienbehandlung wird jedoch für die Arten 21, 22 und 41 die exakte Geometrie durch ein Polygon ersetzt.

Im Level A wird nicht realisiert:

Scheinlinienbehandlung mit exakten Geometrie für '21, 22 - Kreisbogen' und '41 - interpolierte Kurve'.

Jeder Schlüssel macht bei Realisierung spezielle Programme zur Scheinlinienbehandlung erforderlich.

#### Level B

keine weitere Realisierung vorgesehen

#### Nachweis verschiedener geometrischer Verbindungen zwischen zwei gleichen Punkten

Im **Level A** wird der Nachweis verschiedener geometrischer Verbindungen zwischen zwei gleichen Punkten nicht realisiert.

Die spätere Realisierung dieser Funktion macht für jede Art der Geometrie spezielle Programme zur Splittung der Linie erforderlich.

#### Level B

Vorgesehen sind:

Realisierung des Nachweises verschiedener geometrischer Verbindungen zwischen zwei gleichen Punkten.

PROJEKT	LIEGENSCHAFTSKATASTER	3.1.9
GRUNDSTÜCKSDATENBANK	- Liegenschaftskarte -	4.1.3
3.1.9	Realisierungsstufen	Seite: 2 Stand: 03.12.1985
4.1.3	Geometrie der Linie	

### **Geometriebehandlung**

In der Geometriebehandlung wird die neue Geometrie an die alte Geometrie angepaßt. Die Geometriebehandlung wird durch Toleranzhalbmesser und Folienprioritäten gesteuert, die standardmäßig dem System bekannt sind oder auftragsbezogen eingegeben werden.

Im **Level A** wird die Geometriebehandlung nicht realisiert. Sie muß erforderlichenfalls durch den Verarbeitungsteil vorgenommen werden.

#### **Level B**

Vorgesehen sind:

- Die Geometriebehandlung für die Schlüssel Art der Geometrie 11 und 15
- Die Entscheidung über die Geometriebehandlung durch Standardtabelleneinträge und auftragsbezogene Steuerungsdaten für den Toleranzhalbmesser und die Folienprioritäten.

Im Level B wird nicht realisiert:

- Die Geometriebehandlung für die Schlüssel Art der Geometrie 21, 22 und 41

### **Automatische Nachführung von Koordinatenänderungen**

In der Grundrissdatei sind bei der Geometrie keine Hinweise auf die Punktdatei, sondern die Koordinaten selbst gespeichert. Bei Änderung der Koordinaten bestimmten Lagestatus in der Punktdatei müssen die Koordinaten in der Grundrissdatei nachgeführt werden.

Im **Level A** wird realisiert:

- Die systeminterne Koordinatenänderung beim punktförmigen Objekt 'Numerierter Punkt' in der Grundrissdatei durch das System.

Im Level A wird nicht realisiert:

- Systeminterne Koordinatenänderungen bei den linienförmigen Objektteilen in der Grundrissdatei.

#### **Level B**

Vorgesehen sind:

- Systeminterne Koordinatenänderungen bei den linienförmigen Objektteilen in der Grundrissdatei.

PROJEKT	LIEGENSCHAFTSKATASTER	3.1.9
GRUNDSTÜCKSDATENBANK	- Liegenschaftskarte -	4.1.4
3.1.9	Realisierungsstufen	Seite: 1 Stand: 03.12.1985
4.1.4	Geometrie zur Beschriftung zum Objekt und zur Objektausgestaltung	

#### 4.1.4 Geometrie zur Beschriftung zum Objekt und zur Objektausgestaltung

##### Geometrieangaben

Im **Level A** wird für aktuelle Objekte realisiert:

- Schlüssel Art der Geometrie: 11, 12, 15, 21, 22, 41, 51, 53

für die Scheinobjektbehandlung wird jedoch für die Arten 21, 22 und 41 die exakte Geometrie durch ein Polygon ersetzt.

Im **Level A** wird für aktuelle Objekte nicht realisiert:

- Schlüssel Art der Geometrie: 52, 91, 92
- Scheinobjektbehandlung mit exakter Geometrie für '21, 22 - Kreisbogen', '41 - interpolierte Kurve'.

Jeder Schlüssel macht die Realisierung spezieller Programme zur Scheinobjektbehandlung erforderlich.

##### Level B

Vorgesehen sind:

- Schlüssel Art der Geometrie: 91, 92
- Scheinobjektbehandlung für 91, 92 als Polygon.  
Die Einschränkungen für die kombinierte Geometrie (91, 92) ergeben sich aus den Entwicklungsstufen der realisierten Arten der Einzelgeometrie.

PROJEKT	LIEGENSCHAFTSKATASTER	3.1.9
GRUNDSTÜCKSDATENBANK	- Liegenschaftskarte -	4.1.5
3.1.9	Realisierungsstufen	Seite: 1 Stand: 03.12.1985
4.1.5	Behandlung historischer Objekte	

#### 4.1.5 Behandlung historischer Objekte

Die Grundrissdatei bietet die Möglichkeit, historische Objekte zu speichern.

Im **Level A** wird für historische Objekte realisiert:

- Die Historienbehandlung der Objekte durch Benutzereingabe

##### **Level B**

Vorgesehen sind:

- Die Historienbehandlung der Objekte der Flurstücksfolie durch das System.

Im Level B ist nicht vorgesehen:

- Die Historienbehandlung der Objekte anderer Folien durch das System.

PROJEKT	LIEGENSCHAFTSKATASTER	3.1.9
GRUNDSTÜCKSDATENBANK	- Liegenschaftskarte -	4.1.6
3.1.9	Realisierungsstufen	Seite: 1 Stand: 03.12.1985
4.1.6	Reorganisation der Grundrissdatei	

#### 4.1.6 Reorganisation der Grundrissdatei

Der Nummerierungsbezirk wird systemintern in kleine Zugriffseinheiten - sogenannte Subgitter (SG) - unterteilt. Diese Unterteilung wird in Stufen vorgenommen; es entstehen SG-Größen von 1/1, 1/4, 1/16, 1/64, 1/256 NBZ. Die Einteilung soll in Abhängigkeit vom Datenumfang vorgenommen werden. Im Level A haben alle im NBZ vorkommenden Subgitter die gleiche SG-Größe.

Bei Anwachsen des Datenumfangs besteht die Notwendigkeit, die Subgittereinteilung zu verfeinern. Diese Änderung der Zugriffseinheiten muß im Rahmen einer Reorganisation der Grundrissdatei vorgenommen werden.

Im Rahmen dieser Reorganisation müssen ebenfalls die Folien- und Referenzindikatoren gepflegt werden, die im Rahmen der Datenbankverarbeitung (beim Löschen) nicht auf dem aktuellen Stand gehalten werden. Diese Aktualisierung der Indikatoren muß auch ohne Änderung der Subgittereinteilung ablauffähig sein.

Im **Level A** wird die Reorganisation der Grundrissdatei nicht realisiert. Sie ist erforderlich, sobald die durch das Anwachsen des Datenbestandes in einer Zugriffseinheit auftretenden hohen Verarbeitungszeiten eine Unterteilung notwendig machen.

##### **Level B**

Vorgesehen sind:

Reorganisation der Grundrissdatei, sofern die Praxis ergibt, daß mittelfristig notwendig.

PROJEKT	LIEGENSCHAFTSKATASTER	3.1.9
GRUNDSTÜCKSDATENBANK	- Liegenschaftskarte -	4.1.7
3.1.9	Realisierungsstufen	Seite: 1 Stand: 03.12.1985
4.1.7	Abbildung von Rasterobjekten	

#### 4.1.7 Abbildung von Rasterobjekten

Für Rasterobjekte bestehen für folgende Punkte Einschränkungen

- Objektabbildung (s. Abschn. 8.6 - 4.2)

Im **Level A** wird für die Abbildung von Rasterobjekten realisiert:

VARIANTE 2

Im Level A wird für die Abbildung von Rasterobjekten nicht realisiert:

VARIANTE 1 (bzw. Varianten 1.1, 1.2)

Die VARIANTE 1 macht die Realisierung spezieller Programme für Objektausgabe und Objektlöschung erforderlich. Es muß noch näher untersucht werden, ob die im Linienzweig der Grundrissdatei abgebildeten Linien eines Rasterobjekts miteinander verknüpft werden müssen, um bei der Objektausgabe auch Linien außerhalb des Rasters zu berücksichtigen.

#### **Level B**

Vorgesehen sind:

- Realisierung der VARIANTE 1

PROJEKT	LIEGENSCHAFTSKATASTER	3.1.9
GRUNDSTÜCKSDATENBANK	- Liegenschaftskarte -	4.2
3.1.9	Realisierungsstufen	Seite: 1 Stand: 03.12.1985
4.2	Punktdatei	

## 4.2 Punktdatei

### **Kennung für Bemerkungen**

Die 'Kennung für Bemerkungen' gibt die Art der beim Punkt gespeicherten Bemerkungen wieder. Sie soll systemintern gepflegt werden.

Im **Level A** wird die systeminterne Pflege der 'Kennung für Bemerkungen' nicht realisiert.

### **Level B**

Vorgesehen ist die systeminterne Pflege der Kennung.

### **Mehrfachfunktionen des Punktes**

Bei den Punktarten 1 bis 3 und Vergabeart 2 kann ein Punkt mehrere Funktionen haben, die im Standardaggregat 'ULPU5000 Bemerkungen zum Punkt' nachgewiesen sind.

Diese Funktionseinträge in den Bemerkungen sollen systemintern im Rahmen der Benutzung ausgewertet werden.

Im **Level A** wird im Rahmen der Benutzung nur die Punktart im Punktkennzeichen ausgewertet. Die Funktionseinträge in den Bemerkungen werden noch nicht ausgewertet.

### **Level B**

Vorgesehen ist die systeminterne Auswertung der Mehrfachfunktionen.

### **Vergabe endgültiger Punktnummern**

Beim Eintragen von Punkten können endgültige oder vorläufige Punktnummern eingegeben werden. Vorläufige sollen vor der Fortführung automatisch durch endgültige Punktnummern ersetzt werden.

Im **Level A** wird diese Form der Punktnummerierung nicht realisiert.

### **Level B**

Vorgesehen ist die Realisierung der automatischen Vergabe endgültiger Punktnummern, sofern in der Praxis notwendig.

PROJEKT	LIEGENSCHAFTSKATASTER	3.1.9
GRUNDSTÜCKSDATENBANK	- Liegenschaftskarte -	4.3
3.1.9	Realisierungsstufen	Seite: 1 Stand: 03.12.1985
4.3	Datei der Messungselemente	

#### 4.3 Datei der Messungselemente

Im **Level A** wird die Datei der Messungselemente realisiert.

PROJEKT	LIEGENSCHAFTSKATASTER	3.1.9
GRUNDSTÜCKSDATENBANK	- Liegenschaftskarte -	4.4
3.1.9	Realisierungsstufen	Seite: 1 Stand: 03.12.1985
4.4	Systemdateien	

## 4.4 Systemdateien

### Datei der Nummerierungsbezirke

- Einrichtungsstatus

Bei der Fortführungsverarbeitung wird zwischen dem Einrichtungsstatus 'Nachweis im Aufbau' und 'amtlichen Nachweis' unterschieden.

Der Übergang von Aufbauphase zum amtlichen Nachweis (bezogen auf eine oder eine Gruppe von Folien) muß durch einen besonderen Verarbeitungsschritt eingeleitet werden. Bei flächendeckenden Folien ist eine Prüfung der Flächendeckung (Überdeckung, Löcher) durch ein spezielles Programm erforderlich.

Die Programme zur Änderung des Einrichtungsstatus werden im Level A nicht realisiert.

- Kenndaten für Reorganisation

Durch Kenndaten im Element 'Subgittergliederung' soll der Datenumfang eines Subgitters gekennzeichnet werden. Diese Kenndaten führen gegebenenfalls systemintern zu einer Reorganisation der Grundrissdatei.

Im Level A werden die Kenndaten für Reorganisation nicht gepflegt.

- Umringsdefinition

Bei NBZ mit ungewöhnlichem Bildungsgesetz (z.B. GK-NBZ am Grenzmeridian) muß der Umring des NBZ gespeichert werden, da er im Rahmen der Geometriebehandlung benötigt wird. Der Umring wird beim Eintragen eines NBZ dann automatisch ermittelt und nachgewiesen. Programme zur Ermittlung des Umrings werden im Level A nicht realisiert.

### Level B

Vorgesehen sind:

- Programme zur Änderung des Einrichtungsstatus
- systeminterne Verwaltung der Kenndaten für Reorganisation
- Programme zur Ermittlung und zum Nachweis der Umringsdefinition

PROJEKT	LIEGENSCHAFTSKATASTER	3.1.9
GRUNDSTÜCKSDATENBANK	- Liegenschaftskarte -	4.4
3.1.9	Realisierungsstufen	Seite: 2 Stand: 03.12.1985
4.4	Systemdateien	

### **Datenbankverwaltungstabellen**

Die Benutzungsarten werden im Level A nicht realisiert.

#### **Level B**

Realisierung vorgesehen, sofern in der Praxis notwendig

### **Berechtigungstabelle für Eingabe**

Die Berechtigungstabelle wird im Level A realisiert.

Da Aufträge zur Auftragsverwaltung zur Zeit jedoch noch nicht möglich sind, hat der Eintrag der 'berechtigten Dienststelle' lediglich nachrichtlichen Charakter.

### **Verschlüsselungstabellen**

Die Verschlüsselungstabellen 'Freie Beschriftung' (ULVSO900) und 'Straße' (ULVSOA00) werden im Level A nicht realisiert.

#### **Level B**

Realisierung vorgesehen, sofern für die Praxis notwendig.

### **Zugriffstabelle zur Grundrissdatei**

Die Zugriffstabelle wird im Level A vollständig realisiert.

PROJEKT	LIEGENSCHAFTSKATASTER	3.1.9
GRUNDSTÜCKSDATENBANK	- Liegenschaftskarte -	4.5
3.1.9	Realisierungsstufen	Seite: 1 Stand: 03.12.1985
4.5	Auftragsbuch	

## 4.5 Auftragsbuch

- **Verarbeitungsmodus**  
Wegen der Einschränkungen der Betriebsarten und des Datenaustauschs (s. 2.2 - 6) sind im Level A nur erlaubt
  - 00 - Bereitstellung der Ausgabe im Auftragsbuch-LK
  - 88 - Ausgabe in Ausgabedatei
  
- **allgemeine Transformationsparameter**  
Die dafür notwendigen Transformationsprogramme werden im Level A nicht realisiert. Die Parameter werden deshalb nicht ausgewertet.
  
- **Hinweis für Geometriebehandlung**  
Die Geometriebehandlung wird im Level A nicht realisiert (s. - 4.1.3). Der Hinweis wird deshalb nicht ausgewertet.

### **Level B**

Vorgesehen sind:

- Zulässigkeit weiterer Verarbeitungsmodus im Rahmen der weiteren Realisierung von Betriebsarten und Varianten des Datenaustauschs (s. 2.2 - 6)
- Zulässigkeit von allgemeinen Transformationsparametern, sofern in der Praxis notwendig
- Geometriebehandlung, deren Art durch Hinweis gesetzt und entsprechend gesteuert wird.

PROJEKT	LIEGENSCHAFTSKATASTER	3.1.9
GRUNDSTÜCKSDATENBANK	- Liegenschaftskarte -	4.6
3.1.9	Realisierungsstufen	Seite: 1 Stand: 03.12.1985
4.6	Dateneinheiten mit Transformation	

#### 4.6 Dateneinheiten mit Transformation

Die Datenbankverarbeitung bietet die Möglichkeit nicht nur Datenelemente direkt einzugeben bzw. auszugeben, sondern aus den Eingabedaten durch Transformationen die Datenelemente bzw. aus den Datenelementen durch Transformation die Ausgabedaten abzuleiten.

Hierbei ist zu unterscheiden zwischen

- Feldtransformation, z.B. für verkürzte Koordinaten, für verkürzte Punktnummern
- struktureller Transformation, z.B. Objektaggregate, EGS-Daten

Im **Level A** wird realisiert:

- strukturelle Transformation für Reservierung von Punktnummern

Weitere Dateneinheiten mit Transformation sind nicht zugelassen.

##### **Level B**

Vorgesehen sind:

- Feldtransformation für verkürzte Koordinaten
- Feldtransformation für verkürzte Punktnummern
- weitere Dateneinheiten mit Feldtransformation oder struktureller Transformation, für die die Anwender Transformationsprogramme bereitstellen.

PROJEKT	LIEGENSCHAFTSKATASTER	3.1.9
GRUNDSTÜCKSDATENBANK	- Liegenschaftskarte -	5
3.1.9	Realisierungsstufen	Seite: 1 Stand: 03.12.1985
5	Funktionsumfang der Fortführungsarten	

## 5 Funktionsumfang der Fortführungsarten

Bei Fortführungsarten wird im Level A die Zulässigkeit von Datenelementen im Suchkriterium (SK) nicht geprüft. Geprüft wird lediglich, ob die im SK übergebenen Werte der Datenelemente zur eindeutigen Positionierung ausreichen.

Alle anderen Plausibilisierungen der Fortführungsart sind im Level A realisiert.

### **Level B**

keine weitere Realisierung vorgesehen

PROJEKT	LIEGENSCHAFTSKATASTER	3.1.9
GRUNDSTÜCKSDATENBANK	- Liegenschaftskarte -	6
3.1.9	Realisierungsstufen	Seite: 1 Stand: 03.12.1985
6	Funktionsumfangs der Benutzungsarten	

## 6 Funktionsumfangs der Benutzungsarten

Benutzungsarten sind im Level A nicht realisiert.

### Level B

Realisierung der Benutzungsarten, sofern in der Praxis notwendig.

PROJEKT	LIEGENSCHAFTSKATASTER	3.1.9
GRUNDSTÜCKSDATENBANK	- Liegenschaftskarte -	7
3.1.9	Realisierungsstufen	Seite: 1 Stand: 03.12.1985
7	Auswirkungen der Entwicklungsstufen der EDBS, der DBVS und der Betriebsarten und Varianten des Datenaustausches	

## 7 Auswirkungen der Entwicklungsstufen der EDBS, der DBVS und der Betriebsarten und Varianten des Datenaustausches

Die Entwicklungsstufen der EDBS, der DBVS und der Betriebsarten und Varianten des Datenaustausch schränken in der Regel nicht die grundsätzlichen Möglichkeiten des Einsatzes des ALK-Datenbankteils ein, sondern kennzeichnen den Komfort beim Einsatz.

In den Fällen, wo sich durch diese Entwicklungsstufen Auswirkungen auf die fachliche Anwendung ergeben, z.B. 'Reorganisation der Grundrissdatei', 'Einrichtungsstatus', sind in diesem Papier unter den jeweiligen Dateien die fachlichen Auswirkungen beschrieben.